MOJ MIKRO

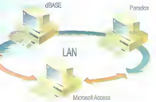
SEJMI
Comdex v Las Vegasu
Infos v Ljubljani

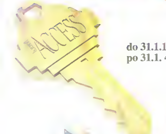
TESTI
Žepni trdi disk ■ Amiga 1200 ■ Falcon

SOFTVER
Quattro Pro for Windows 1.0
MS Publisher for Windows 1.0
Timeworks Publisher 3.0 for Windows
DESQView/X



ATLANTIS (061) 221-608

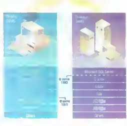




do 31.1.1993 promocijska cena 10.995 SIT
po 31.1. 49.955 SIT

Microsoft ACCESS





TUKAJ JE MICROSOFT ACCESS

- večuporabniška relacijska baza podatkov za Windows okolje v Microsoft Windows for Workgroups in LAN Manager ter Novell NetWare omrezjih
- OBE povprasevanje
- SQL povpraševanje
- integriteta transakcij
- referenčna integriteta
- vključevanje zvoka, slik in videa
- uporaba dBase III/IV, Paradox, Btrieve datotek v njihovem naravnem formatu
- uvoz/izvoz podatkov v Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, FoxPro, ASCII
- priključitev na MS SQL Sever streznik ter kmalu na Oracle, DB2, Rdb, AS/400, Teradata...
- programiranje v objektnem Access Basicu z razhroščevalnima orodji
- interaktivna orodja za oblikovanje zaslonskih mask
- interaktivno oblikovanje porocil in vključevanje 3D grafikov
- intuitivna in enostavan uporaba orodij v Windows okolju
- če se »dobro razumete« z Word for Windows boste čez noč tudi poznavalec Accessa
- LAN relacijska baza podatkov za Windows okolje
- QBE in SQL povprasevanje
- integriteta transakcij in referenc
- zvok, slike, video, dBase, Paradox, Btrieve... podatki

OZNAČITE 31. JANUAR V VAŠEM KOLEDARJU!

ATLANTIS (061) 221–608
in pooblaščeni Microsoft prodajalci

VSEBINA

HARDVER

SOFTVER

ZANIMIVOSTI

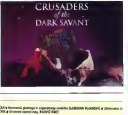
RUBRIKE





Strani 10–14: Obiskali smo jesenski Comdex 1992 v Las Vegasu in Infos 92 v Cankarjevem domu

Stran 58: Crusaders of the Dark Savant in druge igre



Če na prej, ob računalniku se vsi navadimo logično misliti. Zato vas ne bomo lovili na marketinške limanice. Češ, naš oblikovalec in tehnični urednik Andrej je nekoliko spremenil videz revije, poglejte, kako so zdaj strani bolj zračne in lahkotne. Natančni založniki bodo opazili, da je pisava taka kot vedno: helvetica, visoka 8,5 tiskarske pike, le da je zožena na 7, razmik pa je precej večji, 9 pik. Gorenjci bodo izračunali, da gre na stran Mojega mikra za 2 cm manj besedila kot prej. Glavni razlog za spremembe je ta, da nas »računalniški razvoj« sili v poenostavljanje. Kmalu (?) naj bi začeli lomiti strani z redakcijskim neXTom, »velikim črnim«, ki ga imamo že pol leta samo za emulator PC-ja in tiskanje lepopisnih dopisov. Radi bi si prihranili pekienske muke, ki jih ob prehodu na novo tehnologijo preživljajo naši kolegi v Delovem Vikend magazinu.

Nova oblika časopisa je največkrat znak, da namerava uredništvo spremeniti nekaj drugega. Balkanski strah o tem je tako znan, da ga ne bomo natezali. Tudi Moj mikro bo vsebinsko razdeljen po starem.

V prvem delu bodo predvsem članki iz duhamornega sveta PC-jev.

Na sredini bo glavnina oglasov. Bralci tujih revij so tega že vajeni: drugim pa naj povemo, avtorski članki v angleškem Personal Computer Worldu se začnejo šele po dobrih 120 straneh reklam. V računalniškem tisku nekdanje Jugoslavije smo prvi strnili oglase prav mi, Računari in Svet kompjutera pa so nas nemudoma posnemali.

Drugi del se ne bo več začenjal s Prilogo Mojega mikra, v kateri smo največkrat objavljali nadaljevanke o programskih jezikih. Takega branja je zdaj na pretek v Programerju. Prostor bomo prepustili člankom o amigah in atarijih.

Moj mikro edini v Sloveniji opisuje računalniške igre. Ne zato, ker bi se prav v našem uredništvu nenormalno radi igrali. V neXT nismo prekopirali niti ZX Spectrum Emulatorja za PC, zbirke nepozabnih igric vaše in naše mladosti (res pa je, da Atic Atac noče delati). Igrice objavljamo zato, ker se jih igrajo ljudje, ki se jim reče otroci. Ti sčasoma zrastejo in v naši reviji ocenjujejo resne programe. Slobodan je po temeljitem premisleku sklenil, da bo rubriko Igre poslej pisalo samo nekaj stalnih sodelavcev, ki jih bralci že dobro poznajo. Ocene bodo tudi likovno podobne istim v tujih igričarskih revijah. V Prvo pomoč pa lahko še vedno pošiljate nasvete vsi.

Igram smo odščipnili dve barvni strani in ju prepustili rubriki Zanimivosti. Tako bodo prišli na svoj račun tisti, ki berejo časopise od zadaj.

Še zadnja sprememba. Naš prvi urednik Vilko Novak za prijatelje Čipci, je v prvi številki Mikra uvedel pravilo: uvodniki so nepodpisani in izrazajo mnenje uredništva. V devetem letu izhajanja smo se tega navelčali. Tudi vaš

Aljoša Vrečer

Glavni in odgovorni urednik revije Moj mikro ALJOŠA VREČAR ● Namestnik glavnega in odgovornega urednika SLOBODAN VUJANOVIĆ ● Oblikovalec in tehnični urednik ANDREJ MAVSAR ● Tajnica ELICA POTOČNIK ● Strokovni nasvet mag. MATEVŽ KMET

Časopisni svet: Alenka MOČIĆ, predsednica, Ciril BEZLAJ, prof. dr. Ivan BRATKO, prof. Aleksander COKAN, mag. Ivan GERLIČ, dipl. ing. Borislav HADŽIBABIĆ, ing. Milič KOBE, Tone POLENEC, dr. Marjan ŠPEGEL, Zoran ŠTREMC

MOJ MIKRO izdaja D. p. DELO – REVIJE, p. o., Dunajska 5, 61000 Ljubljana. Direktor: Andrej LESJAK. Tiska: d. p. Delo – Tisk časopisov in revij. Direktor: Alojz ŽIBELNIK. Nenaročenih rokopisov ne vračamo.

Naslov uredništva: Moj mikro, Dunajska 5, 61000 Ljubljana, telefon: (061) 319-798, telefax: (061) 319-073, teleks: 31-255 SLO DELO

Oglasno trženje: DELO REVIJE MARKETING, Dunajska 5, 61000 Ljubljana, Franci Legender, tel.: (061) 318-971 ali 118-255, int. 27 14, telefax: (061) 319-280 DE REVIJE LJB SLO

Prodaja: DELO REVIJE-MARKETING, Dunajska 5, 61000 Ljubljana,
– **Kolportaža**, telefon: (061) 318-971 ali 118-255, int. 24-06
– **Naročnine**, telefon: (061) 118-256, int. 23-28.
Naročnina se plačuje za 6 mesecev naprej (cena je fiksna).

Cena revije: Posamezni izvod v tem periodu stane 220 SIT. **Naročniki imajo 5% popusta**, naročniki, ki se odločijo za **plačilo preko trajnikov pri LB, pa 10% popusta.** Naročnina plačljiva dvakrat letno, vplačilo na žiro račun pri LB d. d. 50100-603-48814. **Devizni žiro račun:** pri LJUBLJANSKI BANKI, d. d., Trg republike 2, Ljubljana 50100-620-133-27621 2782/1 (za Moj mikro).

Letna naročnina za tujino: 665 ATS, 94 DEM, 69 USD, 71 000 ITL, 490 BEK, 417 FRF

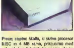
Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije z dne ... januarja 1992, sodi edicija **med proizvode informativnega značaja, za katere se plačuje davek od prometa proizvodov po stopnji 5 odstotkov**.



Ureja: Andrej Troha

Postscript v vsako hišo!

Tiskalniki, ki prebavijo datoteke v postscriptu, so nekako posvečeni, so najvišja kasta. Pa ne zato, ker bi imeli boljšo mehaniko ali ker bi hitreje tiskali, ampak predvsem zato, ker se firmam ne zdi odveč odšteti na kupe denarja za Adobeovo licenco. Za vse, ki že imate kakršenkoli laserski ali matrični tiskalnik in si želite v visoko družbo, so pri Elesysu zložili elesys page processing system



Precej zajetno škatlo, ki skriva procesor RISC in 4 MB rama, priključimo med računalnik in tiskalnik ter upamo, da bo delovala. Upamo zato, ker je sistem silno muhast: nekaj sto strani dolgo kodo v postscriptu včasih izpiše, namesto da bi jo prevedel. Tudi druga stopnja Adobeovega postscripta je tej škatli nerazrešljiva uganka. Kadar sistem dela, je precej hitrejši od razširitvenih kartic za laserske tiskalnike: povprečno stran natiska v polovičnem času. To pa je bolj ali manj vse, kar je pri napravi dobrega. Tudi cena je namreč gromozanska: skoraj 2000 DEM je treba odšteti. Zato se nakup obrestuje le, če tiskalnik že imate in bi na vsak način radi tiskali v postscriptu. Za radovedneže še naslov: **Elesys Inc., 528 Weddell Dr., Sunnyvale, CA 94089, USA, tel. 991 408 747 0233**

So ploski skenerji kot dinozavri v triasu?

Pri Logitechu, vodilnem proizvajalcu ročnih skenerjev, so sestavili zverinico, ki ni nič slabša od večine njenih ploskih kolegov. ScanMan color zmore zajeti 24-bitno barvno sliko v ločljivosti 400 pik na palec. V paketu dobimo tudi izpiljeno različico programa FotoTouch in 16-bitno vmesniško kartico. Vse skupaj stane le 1000 DEM, torej precej manj kot najcenejši barvni ploski skener. Naprava za prazena v softver, bo sicer delovala pod Okni 3.0 in z grafiko VGA, toda proizvajalec priporoča Okna 3.1 in kakšno hitro 24-bitno grafično kartico. Čeprav skeniramo ročno, so slike izjemno ostre in



nepopačene. Če vsako jutro zlijete vase tri »te hitre«, da se vam roke manj tresejo, pa si lahko omislite enega od premnogih stojal oziroma vodil za ročne skenerje. Torej, če želite zajemati lepe barvne slike, vendar nimate denarja za lepe barvne skenerje dimenzij A4, je scanMan color prava stvar. Napravo si kmalu obetamo v test. **Logitech Inc., 6505 Kaiser Drive., Fremont, CA 94555, USA, tel. 991 510 795 8500.**

Nov sofver za novi amigi

Založniki softvera za amige tekmujejo v novi disciplini, imenovani »programi za novi amigi«. Sprožil se je namreč pravi plaz napovedi in tudi dokončanega softvera, ki podpira nove grafične zmogljivosti amig 1200 in 4000. Pri Electronic Arts so izdali DeLuxe Paint IV AA, ki omogoča risanje v 262 144 barvah ter nalaga in shranjuje 24-bitne slike. Ločljivost in barve je moč izbirati z novim izbiralom, podobnim tistemu v Preferences, velikost čopiča ni več omejena, zato je možna metamorfoza vse slike: podprti so clipboard in raztegljivi fonti. Dodelan grafični koprocesor omogoča gladko animacijo (25 slik na sekundo) 256-barvnih slik v velikosti 1280 × 512.

Nov je tudi VD-Paint, prej namenjen lastnikom kartic colormaster24. Ta program za retušo dela v pravem 24-bitnem načinu in sliko sproti preračunava v HAM8. GoldDisk je napovedal novi družabnici programov za namizno založništvo Professional Page & Draw, ki bosta zmogli prikazati 24-bitne slike v vsej barvitosti.

Tudi stari programi niso za v koš. Nekateri se prav lepo vedejo do novih barv in ločljivosti. Art Department Pro, denimo. Ali pa Page Stream 2.0, kjer je treba v informacijskem okencu le določiti število barv. Taki so tudi vsi programi, ki ne odprejo svojega zaslona, ampak delajo v Workbenchovem. Na svoj račun bodo prišli tudi ljubitelji iger. Nekatere firme napovedujejo super pustolovščine v 262.144 barvah in dolge tja do 40 MB. MicroProse na primer pripravlja novo različico kultne igre Civilisation. Ne le pustolovščine, tudi klasične strelske igrice bodo barvitejše. Novi grafični koprocesor, ki je nadomestil bitter, namreč omogoča silno mehak in hiter pomik 256-barvnega zaslona v katerokoli smer. O amigi 1200 pišemo v tej številki, o amigi 4000 pa smo se razpisali v poročilu s sejma Amiga World '92. Amige izdeluje **Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Strasse 38, D-W6000 Frankfurt 71**, programe pa lahko naročite pri **BSC Büroautomaten AG, Postfach 40 03 68, D-W8000 München 40, tel. 9944 89 357 1300**



I touch myself...

Po dolgem, silno dolgem času je tu spet naš poslovnež. V službi se je tako navadil na okna in miško, da sploh ne zna več delati z računalnikom, ki ne premore glodalca. Ker je poslovnež, ima seveda tudi prenosnik ... brez miške. Napol razočaran, napol prestrašen je kupil sledno kroglico in jo obesil na desni rob prenosnika. Toda to ni tisto pravo, saj mora vsakič, ko stroj pospravi, privesek sneti in ga skrbno spraviti v škatlo. Tudi tokrat se bo zgodba končala srečno. Pri

GOSUB STACK



Pri japonski korporaciji TDK, največji svetovni proizvajalki magnetnih trakov, pravijo, da je prihodek od licenc v prvi polovici zadnjega četrtletja padel za 34,5 odstotka. Tudi ves dobiček se je prepolovil in je sedaj 11,5 milijarde jenov, kar je daleč pod pričakovanji in napovedmi firme. **RETURN** Tudi pri NEC-u pričakujejo velikanske izgube. Od novega leta do konca marca naj bi jih bilo za 75 milijonov USD. V fiskalnem letu 1991 je ta največji svetovni proizvajalec polprevodnikov zaslužil 125 milijonov USD, v letošnjem fiskalnem letu pa so imeli pri NEC-u le še 55 milijonov USD dobička. Za novo fiskalno leto 1993 napovedujejo, da bo dobiček padel še za 70 odstotkov. **RETURN** Še ena žalostna novica: Fujitsu, največji japonski proizvajalec računalnikov, je imel prvič v svoji zgodovini izgubo. V enem letu so izgubili 158 milijonov USD. **RETURN**



RETURN Večina poslovnih novic zadnjih mesecev omenja odpuščanje delavcev, toda Gateway 2000, izdelovalec PC-jev, namerava do avgusta dograditi svojo tovarno v Južni Dakoti in zaposliti nove delavce. Gateway, ki je imel januarja 1991 630 delavcev, konec leta pa že 1200, je po oceni revije Incorporated Magazine najhitreje rastoče zasebno podjetje v ZDA. **RETURN** Applov predstavnik za tisk je povedal, da utegne Commodorjeva amiga 4000 resno zamajati cene računalnikov z Motorolinimi procesorji. »Doslej smo samo opazovali cenovno vojno med izdelovalci PC-jev, toda kmalu bomo morali tudi mi gledati na vsak cent.« Amiga 4000 stane okrog 4000 DEM, ravno pol manj kot najcenejši mac s podobnimi lastnostmi.



RETURN Indija je proizvajalcu superračunalnikov Crayu sporočila, da nima denarja za nakup njegovega stroja YMP. Odločili so se za cenejše IBM-ove računalnike. Indija je računalnike namenila raziskovanju in napovedovanju vremena ter spremljanju dogajanja v morju. **RETURN** Kitajci pa so pognali svoj prvi superračunalnik, vreden 10 milijonov USD. Imenuje se milky way II, razvili so ga inženirji na narodni univerzi za obrambo in tehnologijo, po hitrosti pa je zelo blizu najbolj dognanim evropskim in ameriškim napravam. Od vlade so dobili inženirji le telegrame s čestitkami.



Mojster in pomočnik

V dobrih starih časih se je pol ducata retušerjev mučilo nekaj dni, preden so odstranili Trockega iz slike Leninovega govora ali Rankovića s skupinske slike s Titom. Danes vam v vsakem boljšem ameriškem zabaviščnem parku v nekaj sekundah izdelajo sliko, na kateri se objemate z Elvisom Presleyem. Računalniška revolucija bo prinesla retuširanje tako rekoč v vsak dom.

Nov korak k temu so naredili pri softverski hiši Caere Corp. s programom Image Assistant 1.0, ki je na voljo za PC-je in macintoshe. Programi za računalnisko obdelovanje slik so profislovni. Zasedejo malo prostora na trdem disku, zato pa precej več delovnega pomnilnika, saj so 24-bitne slike visoke ločljivosti silno velike. Tudi Image Assistant ni izjema: na disku poje 5 MB, prav toliko megabajtov rama pa zahteva za zagon. Za udobno delo predlaga založnik vsaj 8 MB rama. Program je odlično napisan in ponuja kopico orodij. Najzanimivejša so risarska. Tu najdemo vse, od flomastrov in svinčnikov do čopiča. Paleta je podobna kot pri programu DeLuxe Paint IV za amigo, torej takšna kot prava, slikarska. Iz »tube« stisnemo nekaj rumene in malce rdeče, nato z miško barvi zmešamo in dobimo svetlo oranžno. Navodila so zelo podrobna, saj popeljejo bralca čez vse stopnje obdelovanja slike, od skeniranja do tiskanja. Program je moč naročiti na telefonu **9944 81 200 8282**.

Interlink Electronics so izdelali napravico, ki ni večja od tipke, lahko pa nadomesti miško. V bistvu je to upor, ki se mu upornost spreminja s pritiskom, hkrati pa beleži koordinati x in y. Ko pritisnemo na



FSR (force sensing resistor), ta zazna spremembo upornosti in jo prevede v hitrost kurzorja, hkrati pa ugotovi, v katero smer pritiskamo. Omenjena tvrdka je že izdelala drobno miško portaPoint, ki je visoka le centimeter. Če ste tudi vi zbegan poslovnež in vas zanimajo podrobnosti, telefonirajte Interlinku na **991 805 684 2100**.



Varnost, imenovana Prometej

Na cestah umre zelo veliko ljudi. Kronike dnevnega časopisja so polne novic o prometnih nesrečah. Pogosto so krive slabe ceste ali vremenske razmere, toda mnogokrat izvemo, da je voznik iz neznanega razloga zavil na levo. Neznani razlog je pogosto dobro znan, toda nedokazan: voznik je za volanom zaspal. Zato da bi preprečili takšne nesreče, so tri škotske univerze in avtomobilska tovarna Ford pod okriljem evropskega programa Prometeus razvile napravo, ki opozarja utrujenega voznika. Bistven del naprave je računalnik z Motorolinim čipom 88200 RISC, ki po kameri desetkrat v sekundi digitalizira voznikov obraz. Program po slikah ugotovi, kolikokrat v sekundi koliko časa porabi voznik, da enkrat mežikne. Znano je namreč, da utrujeni ljudje mežikajo precej počasneje kot naspani. Hkrati pa senzorji pošiljajo računalniku podatke o tem, kako in kolikokrat voznik uporablja zavore, plin in krmilo. Ford je z napravo opremil nekaj luksuznih avtomobilov scorpio, toda reč je še precej draga in zato bo na serijsko vdelavo treba počakati vsaj pet let. Tedaj naj bi po besedah Fordovega predstavnika naprave v velikosti cigaret na škatlice stale okrog 500 DEM.



Invalidsko upokojen – zaradi tipkanja

Sliši se smešno, vendar je res! Še leta 1980 so pisarniški delavci prispevali le dvajset odstotkov k skupnemu številu poškodb na delovnem mestu. Zadnjih dvanajst let pa se je njihovo število povečalo za več kot polovico. In kdo je krivec? Računalniki, seveda, kot vedno. Ti so v zadnjem desetletju zamenjali na milijone pisalnih strojev, kjer je bilo treba vsake toliko vstaviti nov list, ga zopet jezno zmečkati in z njim meriti v najbolj oddaljen koš v pisarni. Danes tega ni več. Papir pride na vrsto šele na koncu, ko vse besedilo obdelamo z urejevalnikom. Uredniki, predvsem pa tajnice, ki vnašajo podatke, danes nimajo več časa niti za cigareto: ure in ure le tipkajo. In to na tipkovnice, ki niso niti najmanj ergonomske. Posledica vsega tega so poškodbe zapestij, ki nastanejo zaradi ponavljajočega se pritiska (repetitive strain injury, RSI) in so lahko usodne. Zato se vse več izdelovalcev odloča za bolj ergonomsko oblikovane tipkovnice.

Ena zadnjih je Maltronova. Pomirjajoče zeleno-modra naprava je oblikovana tako, da so dlani v isti črti kot roka. Zapestja niso zvita, večino tipk pa je moč doseči, ne da bi premikali dlan. »Prelomljena« tipkovnica ni nič novega, toda Maltronova domislica ima precej ergonomskih dodatkov. V tipkovnici sta vdolbini, kjer počivata palca, tako da je tipkanje lažje. Nekaj tipk je na desni in levi celo enakih. Največja težava je privajanje na nov način vnašanja besedila, toda tisti, ki so tipkovnico že preizkusili, pravijo, da se roki precej hitro navadita na nov razpored. O ergonomiji bomo pisali v eni prihodnjih številk. Če želite naročiti zdravo tipkovnico, telefonirajte v Veliko Britanijo: **9944 81 398 3265**.

Multimediji, tokrat malo manj koristni

Nekoč so bili pojem nezdružljivosti in neupoštevanja standardov Sinclairovi računalniki. Danes so to multimedijske naprave. Predvsem zaradi najrazličnejših formatov zapisa na CD-ROM, deloma pa zaradi vsesplošne nezdružljivosti med CDTV, CDI, ultimedio ... H globalni multimedijski zmedi je zdaj pripomogel še Sony. Njegova naprava, prozaično poimenovana multimedia CD player, resda prebavlja formate CD-ROM XA, toda softver mora biti napisan čisto nanovo. Podatke je moč vnašati z majhne tipkovnice ali po vmesniku RS-232. V napravi, ki stane 1300 DEM, so pogonu CD dodali predpotopni procesor 8088. Žal to ni edina pomanjkljivost. Nova naprava ima zaslon iz tekočih kristalov, ki premore le sedem odtenkov sive in ločljivost CGA. Multimediji pa taki! Vprašanje je, komu so pri Sonyju namenili zadevo, ki brez napajanja zdrži le dve uri. Poslovneži obožujejo laptope, zabave s sedmimi odtenki sivine in procesorjem 8088 pa je klavrna. Mogoče bodo naprave pokupili duhovniki, v škatli namreč priložijo CD s Svetim pismom.

No, ni vse črno. Sonyjevi inženirji so razvili novo glavo za branje CD-jev. Čudo ne uporablja laserja z valovno dolžino rdeče svetlobe, tako kot vsi dosedanji, ampak takega z valovno dolžino modre svetlobe. S tehnologijo BB (Blue Beam) bo moč na CD-ROM klasične velikosti



zapisali 1,7 gigabajta podatkov, glasbene kompaktne plošče pa bodo poskrbele za poldrugo uro muzike. **Sony Europa GmbH, Hugo-Eckner-Strasse 20, D-W5000 Köln 30.**

Stiskajmo s fraktali

Potožili smo že, kako gromozanske so 24-bitne slike. Dveh takih pošasti – in trdega diska ni več! Zato so si bistre glave izmislile najrazličnejše metode stiskanja slik. Eden najznamenitejših postopkov je JPEG, ki uporablja diskretno kosinusno transformacijo, toda ta metoda ob dekompresiji ne da prav zavidljivih rezultatov.

Novejši postopek je fraktalna transformacija, ki jo uporablja program Images Incorporated Version 2.0 in stlači 192 MB veliko sliko na vsega 3 MB. Ob tem se



dekomprimirana slika skoraj ne loči od originale. Program ponuja tudi povečevanje delov slike z metodo interpolacije, kar pomeni, da nikoli ne vidimo posameznih pik, ampak je vse skupaj tako, kot bi povečevali vektorsko sliko. Program Images Incorporated Version 2.0 lahko naročite na naslovu **Iterated Systems, 5550-A Peachtree Parkway, Norcross, GA 30092, USA, tel. 991 404 840 0310**



Multimediji, tokrat koristni

Že v dveh prispevkih v tokratnem Mimo zaslona smo pisali, kako računalniki pomagajo vse bolj nerodnemu človeku v boju za obstanek, pa dajmo še enkrat! Pri Evergreen Technologies Inc. so ugotovili, da bi se dali multimediji zapreči tudi v kak koristen posel, in napisali programska paketa Cine Loop Module Set in Nuclear Option Pak. Oba delata z macovim medicinskim programom MedVision in multimedijskim paketom QuickTime. Cine Loop, zapražen v digitalni rentgenski aparat ali kako podobno napravo, omogoča izdelavo trirazsežnih animacij opazovanega organa. Zdravnik tako lažje spremlja razvoj tumorjev ali stanje notranjih organov po operaciji. Nuclear Option Pak pa je namenjen nadaljnjemu obdelovanju animacije. Moč je naravna vanj paleto dodajati zvok. Animacije shranijo in vnesejo v pacientovo kartoteko, to pa vsekakor olajša nadzorovanje bolezni. Cine Loop Module Set stane 600, Nuclear Option Pak pa 600 DEM. **Evergreen Technologies inc., Diamond Farm Office Park, 849-M Quince Orchard Blvd., Gaithersburg, MD 20878, USA.**



Pentium naj bo!

Pri Intelu so končno sklenili, da se bo notorični čip z delovno šifro P5 imenoval pentium. To pa je še najmanj pomembno. Pomembno je, kako bodo znali izdelovalci PC-jev izkoristiti moč novega procesorja. V poročilu s sejma Sodobna elektronika '92 (Moj mikro 11/1992) smo pisali o Acerjevem modelu PC 586 s 64-bitno arhitekturo, ki že čaka na P5. Tudi pri Compaqu so se zganili in predstavili novo arhitekturo TriFlex, ki je namenjena obstoječim PC-jem in arhitekturi EISA. Novost se deli na dve bistveni vodili: prvo je 64-bitno in pelja naravnost k pentiumu, drugo pa je 128-bitno pomnilniško vodilo. Obe se po DataFlow Managerju zlijeta v 32-bitno vodilo EISA. Tak sistem bi moral prenesti neznansko število podatkov, ki jih bo pentium zmogel obdelati.

Žal pa se dogaja prav isto, česar smo se najbolj bali. Proizvajalci bodo izjemno močni 64-bitni procesor vdelovali v 32-bitne matične plošče. To pomeni, da procesor spet ne bo mogel pokazati vse moči, kot je ne more 486 v 16-bitnem operacijskem sistemu. PC-jev se bodo očitno še držali okovi preteklosti.

Japonci učijo tudi računalnike

Omenili smo že, da so današnji računalniki kljub izjemni procesorski moči še vedno silno neumne naravnost zabite naprave. Povprečen smrtnik zlahka prešteje, koliko gibajočih se ljudi je v manjši sobi, toda tega ne zmore nobena, še tako zamotana naprava na zemeljski obli. Kaj storiti? Kitajski pregovor pravi nekako takole: Ne daj tujcu ribe, raje ga nauči loviti ribe.

Tudi Japonci radi solijo pamet in sklenili so, da jim ne bodo ušli niti računalniki. Japonska vlada je odobrila pol milijarde USD za razvoj softvera, ki bo odvadil računalnike žongliranja z ničlami in enicami ter jih naučil razmišljati po človeško. Projektu RWCP (Real World Computing Partnership), ki bo trajal deset let, so se pridružile tudi nadnacionalke Hitachi, NEC in Fujitsu. Ken Suzuki, direktor japonskega združenja za razvoj elektroindustrije (JEIDA), samozavestno pravi: »Ne bomo dopolnjevali že znanih tehnologij, podrli bomo gnile temelje sodobnega računalništva in postavili nove!« Njegov kolega Hiro Insava je bolj realističen: »Vsi sanjamo, tudi mi.« Eden teh sanjskih ciljev je robot-kmet, ki bi se znal sprehajati po nasadu jagod, jih pazljivo obirati in skladiščiti... Strawberry fields forever! Prvi projekt, ki bo končan leta 1994, bo temeljil na paralelnih računalnikih z desettisoči procesorjev, nevralnih mrežah in optičnem prenosu podatkov. Torej sanjajmo še mi!



Bit.Movie '93

Še kratko obvestilo za vse računalniške umetnike. Pred meseci smo omenili, da se bo od 9. do 12. aprila 1993 zgodil dogodek Bit.Movie. Na tekmovanju bo žirija izbrala najboljšo animacijo in najboljšo stoječo sliko. Dela morajo biti naslikana z računalniki amiga, macintosh ali PC. Animacije delijo na dvorazsežne (narejene z risarskimi programi tipa DPaint) in trirazsežne (narejene s programi za sledenje žarku, ray-tracing). Pošljete lahko največ štiri animacije in prav toliko stoječih slik, ki pa morajo biti posnete na disketo ali trdi disk, ne na video trak. Zadnji rok za oddajo del je 10. marec 1993. Za dodatne informacije pišite na naše uredništvo, poslali vam bomo fotokopirana pravila igre, lahko pa se obrnete tudi na organizatorje: **Bit.Movie '93, c/o Carlo Mainardi, Via Bologna 13, 47036 Riccione, Italia**





Zverinici iz Rezije

Prvi sad aliense med Applom IBM-om in Motorolo je powerPC 601, procesor za naslednjo generacijo macov in IBM-ovih delovnih postaj PowerPC 601 je izpiljen derivat IBM-ovega superskalarnega vezja RS/6000 z arhitekturo podobno tisti v Motorolinem 88110. Čip bodo izdelovali pri IBM-u v 0.6- mikronski tehnologiji CMOS, kar pomeni 2.8 milijona tranzistorjev na razini z robom 11 mm. Vezje RS/6000 je sestavljalo pet čipov ki so skupaj imeli 7 milijonov tranzistorjev. Novi procesor bo po predvidevanjih zmogel 40 SPECmarks. cilj pa je 300 SPECmarks kar naj bi dosegli leta 1995

Druga zverinica je IMS-ov 3250 RISC, ki bo znal posnemati 80486 s hitrostjo 25 in 68040 s hitrostjo 30 MHz. Vezje, sestavljeno iz dveh čipov bo pri taktu 100 MHz zmoglo 90 MIPS. V nasprotju z večino riscov ima IMS 3250 programabilno mikrokodo. Tja cisci shranjujejo svoj niz ukazov programerji pa bodo lahko z zbirnikom nastavljali mikrokodo in jo sprogramirali po želji. IMS prav tako napoveduje da bo kmalu izdelal kameleonski računalnik v katerem bo moč poganjati programe za amigo, macintosh in PC



Operacija na daljavo

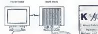
Vesoljci ki preživijo v krožnici po več mesecev so navadno zdravi kot ribe. Toda kaj, če se astronavt pri delu resneje poškoduje in bi potreboval kirurško operacijo? V najboljšem primeru odpravo takoj prekinejo kozmonavti se vrnejo na zemljo in milijoni dolarjev gredo v nič. No ne bo več dolgo tako. Vesoljske nerodneže bodo v bližnji prihodnosti operirali kirurgi z zemlje in to z napravo ki bo omogočala tako imenovano telenavzočnost (telepresence). Takšno kombinacijo računalništva, robotike navidezne resničnosti in telekomunikacij so nedavno pokazali na kongresu z naslovom Advances in Minimally Invasive Therapy (Napredek v kar najmanj invazivni terapiji) v Dublinu. Philip Green ki za firmo SRI Bioengineering Labs razvija telenavzočnost pravi »Videti je kot prava operacija. Toda kirurg na videz reže v prazno. To pa spet ni navidezna resničnost daleč stran je pravi pacient v resničnem svetu.«

Zdravnik, ki operira žolčnik pacientu kilometre daleč čuti v kleščah težo in odpor tkiva. V instrumente so vdelani senzorji za pritisk težo prožnost, temperaturo. Te podatke skupaj s trirazsežno sliko in zvokom sprejema delovna postaja jih primerno obdela ter po posebnih očalih slušalkah in senzorskih rokavicah posreduje kirurgu. »Lahko bomo uporabili globalno telekomunikacijsko mrezo in tako rešili zelo veliko življenj.« pravi Richard Šatava primarij v vojaški bolnišnici Monterey v Kaliforniji. S telenavzočnostjo bo moč operirati paciente, ki so bodisi predaleč bodisi v prenevarnem okolju denimo v vesolju ali v kakšni deželi tretjega sveta. Skupina največjih specialistov bo lahko skupaj izvedla nujno operacijo v krajih brez bolnišnic. Tudi reševalne helikopterje ki jih videvamo na tekmovanjih formule 1 bodo zamenjala večja vozila s senzorskimi instrumenti in z napravami za telenavzočnost.

▶ TRASH CAN ◀ ▶ TRASH CAN ◀ ▶ TRASH CAN ◀ ▶ TRASH CAN ◀ ▶ TRASH CAN

Televizijske reklame računalniških firm so precej redke. Najnovejši propagandni spot firme Intel pa ni le redkost, ampak je tudi vrhunec absurda. Med sijajno gladko animacijo osladen glas pove, kako odlični so Intelovi procesorji. Lepo, toda 3D polet po drobovju PC-ja je narejen s Silicon Graphicsovo postajo indigo, kjer ni ne duha ne sluha o kakem Intelu. Procesor je Mipsov R3000A RISC

Navodila za uporabo računalnikov in periferije so pogosto zabavno branje. V nekaterih piše celo to »how to open



the carton box«. Iz navodil za tajvanski monitor axxis smo izvedeli da je pogled na zadnjo stran monitorja redek. Čista resnica toda ali je to res treba zapisati v navodila?

Pri super napol-vladni napol tajni firmi Apple so ukazali gigantu IBM naj takoj zniža cene PC-jev za 37 odstot-



Apple reduces PC prices up to 37%

kov. To so pri IBM u nemudoma storili tz Commodorja, Della in CompuAdde pa so že poslali sle ki bodo na kolenih prosili usmiljenja

Precej obešenjaški humor premorejo programerji, ki so napisali programček Kaboom! Med zvoki ki nadomesti



jo macov pisk ob napaki, je moč izbrati tudi hrup ob padcu trupla na pokrov avtomobila. Komentar ni potreben.

V zadnji številki mesečnika PCW smo prebrali naravnost šokantno novico. Honeywell naj bi izdelal miško brez kroglice! Hudiča ampak naše miška ki se že več kot dve leti zvesto drži ami

Honeywell introduces mouse with no ball

Honeywell has introduced a new opt

ge, tudi nima kroglice! Smo v časovni zanki? Smo padli v luknjo časa in imeli opačno mis že leta pred Ne

Računalnik jo je zagodel tudi italijanskemu nogometnemu klubu Fiorentina. Njegovi dresi imajo namreč zanimiv vzorec izdelan s programom za naključno grafiko. Motiv na vzorcu pa hudo spominja na kljukasti križ in nogometaši bodo morali izdelati nove drese. Tokrat brez računalnika

Nemški parlamentarci so si lanko prejšnji mesec kar v bundestagu ogledali komedijo zmešnjav. V skrajno sodobni dvorani so najprej odpovedali mikrofoni in ozvočenje, ki jih krmili dva milijona mark vredni glavni računalnik. Ta je čez nekaj minut poskrbel za še boljšo zabavo in med štetjem glasov ugotovil, da se je 112.003 poslancev vzdržalo 332.112 pa jih je bilo za. V trenutku, ko je hotel glavni vzdrževalec povedati da imajo težave z računalnikom je zmanjkalo še toka. Po »zabavi« je Enzio von Kuhlmann Stumm predstavnik Siemensa ki je stroj izdelal povedal da mu je »zelo zelo neprijetno«

V prejšnji številki smo zapisali da je amiga s kartico golden gate 486SLC najcenejši 486. Mea culpa se opravičamo. Najcenejši je Copacov PC s 33



MHz 486 256 Kb predpomnilnika, 4 MB RAM a 106 MB trdim diskom barvnim zaslonom. Za slabih 22 ameriških dolarjev ga dobite. Pa pravijo da dolar ni več močna valuta!

Ameriški grafiti

PAVEL OKORN



Najteže je pisati o vtisih in doživetjih, ki z nabitostjo in drugačnostjo izzivajo duha. Znosen poskušaš narediti že občutek, ko po vrnitvi iz Amerike padeš med dva milijona ljudi, ki bi morali že zdavnaj govoriti o biznisu, pa se trkajo po prsih s floskulami o Sloveniji, računalniški deželi, in si natikajo borčevske medalje. Znana retorika: nakupi superračunalnikov ... Že jeseni 1991 sem poskušal razložiti okoliščine, kaj se dogaja, a je bil odgovor vedno enak. To pa zato, ker razni pisuni zavajajo bralce s svojo strokovnostjo in razgledanostjo.

Toda zmaga je na naši strani. To je dokazal jesenski sejem Comdex od 16. do 20. novembra 1992 v Las Vegasu: grafika, odprta okna na vse strani sveta, pa naj bodo to Windows, UNIX, OS 2 ali NeXT. Okolje DOS in črno-beli zasloni so na smetišču zgodovine. Če kdo še ni razumel sporočila, ki ga je Comdex neizbezno oddajal že leta 1991, ne razume, kaj so DLL ali OLE, objektno programiranje, standardni vmesniki za grafične kartice in tiskalnike, prijetno delovno okolje in končno hitrost računalnikov, ki ji je težko oporekati. Seveda je še veliko možnosti, tako da je bil sejem poln novih idej, med katerimi bo marsikatera postala dober biznis. Tako kot sound blaster uspešnica leta 1992.

Jesenski Comdex, sto štirideset tisoč obiskovalcev na sedmih prizoriščih. Velika gneča prvi dan pri brkanju kartic. Gledaš pod prste in si misliš: »Te računalnika ni videl od blizu.« Vseeno odpravijo problem brez nasilja pri vratih. Celularni telefoni, pozivniki in UKW za vsakim parom. Komunikacije, o katerih lahko sanjamo vsi v Evropi. Kakor da Američanov ni zadel samo aids. Tam je dolar resnično Dolar. Ne pa naš Mobitel in monopoli, ki jih nihče ne razume.



Presek jesenskega Comdexa 1992 je nekako takšen:

- mobilno računalništvo
- Windows
- multimediji
- integrirano okolje na mizi
- objektno usmerjene baze nasproti relacijskim
- reorganizacije sistemov (re-engineering)

Mobilno računalništvo razumeš samo v Ameriki. V pravem pomenu besede. Mega mreže 1,6–2,2 GHz. Frekvence za mobilne sisteme. Ne zamenjujte jih s prenosniki, ki bodo letos izpodrinili namizne računalnike. Še malo postoriti pri zaslonih in barvah. Črno-beli prenosniki so tako ponujali napol zastonj. Verjamem, da se bliža trenutek, ko bomo zamenjali dobro staro televizijo s ploščatim zaslonom. Za mobilno računalništvo moraš seveda imeti celularec. Nanj priključiš prenosnik in delaš. Prides v pisarno. Mrežni kabli postajajo preteklost, saj jih hitro zamenjujeta – zrak in prgišče dodatne elektronike. Strežniki so napihnjeni z vzporedno vezanimi diski (disk arrays) in vso »kramo«, ki je včasih krasila Velikane in zaposlovala čredo programerjev in sistemcev. Le da je cena merjena z oprijemljivimi številkami in velikansko izbiro programske opreme. Programi so pravi užitek. Tekmujejo, kateri bo naredil bolj prijetno okolje in bolj enostaven dostop.

Instalacija povsod standardna. Nekaj problemov s PackRatom, ki zahteva za osnovo Program Manager. Kot da Norton za Okna ne bi bil boljši in zmogljivejši, pa jim ni uspelo instalacije prilagoditi »dodatkom«, ki olepšajo delo.

Čisto ameriško. Evropejci sploh ne razumemo ali nočemo razumeti, kaj je preprosto. Pri nas ikone in okna še vedno gledajo kot otroško sobo. Kako se motijo. Microsoft je zbral na svojem tronu vse, kar karkoli pomeni v tej branži. Testirali so še vedno beta verzijo NT, tako da se je včasih kaj podrlo. Veliko tudi zaradi šibkosti izdelkov, ki so jih na vso silo vlikali v NT.

Pravzaprav sem se naslajal nad izdelki, ki so potrjevali že stokrat izrečeno misel. Programska oprema naj bo preprosta, da jo razume vsak. Saj pravim, če poslovna sekretarka prej najde informacijo v fasciklu kot v računalniku, program ni dober. To velja tudi za računovodstvo. Zato večopravilnost in na koncu koncev računovodstvo z ikonami. Videl sem kar nekaj izdelkov, ki bi jih imel z veseljem v mašini. Enostavno in priročno. Za vse tiste, ki morajo hitro operirati s številkami in se prilagajati trgu. Ves čas sem sanjal o dobrem duhu iz steklenice, ki bi mi izpolnil veliko željo: Računovodstvo for Windows. Da mi bo sin pomagal z grafikoni in izračuni v Excelu. Kako se že pravi? Drag and drop, primi in spusti. Ne mo basat. Izlet na naslednji Comdex naj organizirata ministrstvi za finance in znanost. Prvo zato, da bo videlo, kaj nas zavira in nam krade težko zasluženi denar, drugo zato, da bo znalo podpreti programske hiše, ki so presegle popoldansko fušarsko miselnost in hočejo narediti dober program. Lepo bi bilo imeti rizični kapital.



Na vsakem oglu slišiš izraza »re-engineering« in »corporate identity«. Stara pisarniška logika je presežena. Tehnologija zahteva reorganizacijo. Smo pripravljeni poslušati in verjeti? Vsa čast firmam, ki so spoznale resnico in poslale ljudi v dobro šolo iskat novo logiko in nove izzive. Kdor misli, da enkrat pridobljeno in nikoli osveženo znanje ustreza našemu času, se je uštel. Nekateri se brcajo





in cincajo a kot je pred kratkim rekel Milton Jenkins v Kranju: »Osem ur učenja na teden ali pa se poslovi!« Je mogoče zato na Zahodu tako težko dobiti službo ko si v srednjih letih in si pozabil to pravilo? Po navadi na novo zaposlujejo samo ljudi ki pohajajo naravnost z univerz

Microsoft predstavi bazo Access for Windows Borland Paradox for Windows Kaže da se nekaj ne ujema Ali ni hotel Borland monopola na področju baz in Lotus na področju razpredelnic? Videli bomo še veliko testov in prodaj firm ki jim ni uspelo

Tudi Gupta je bila tam SQL for Windows in podobno Resne baze za resne programske hiše

EDI se nekako se preriva, toda bodimo pripravljeni Uskladiti je treba tudi veliko pravnih ovir pa bo šlo Kranjski FOV orje z veliko hitrostjo in voljo

V Bally's Casino Resortu tako kot na prejšnjem Comdexu multimediji in veliko ropota Sound blasterji v stoprvi različici in že vse polno Tajvancev Pred njimi bežiš ker ti sledijo na vsakem koraku Hkrati pa si vesel da prav po njihovi zaslugi uporabljaš stroje o katerih si pred leti le sanjal. Hvala bogu da se niso vtaknili v programe Bi potem taval po Tajvanu Tako pridejo v Ameriko pokazat svoje blago. Američani pa delajo tovarne za programsko opremo Kar doma Balkan in bede s puško oni s programi in operacijskimi sistemi Le zlagajo objekte in jih prodajajo vsemu svetu Mi pa nič.

Še vedno clipper Umiram od smeha in igram one man band PC z vso sindijsko opremo DigiVox poskrbi za zabavo, Roland za zvočnike Firma Passport Design se dela norca iz notnega črtovja Encore 2.5 Music Time Matrox Hercules New Media Graphics in DiVision tekmujejo kateri lahko ponudi lepše barve in dela boj v resničnem času

Namizni založniki bi uživali Ogledam si Draftsman Raster v vektor ki dela. Kdor nima teh in podobnih problemov naj prezre Letter Art Črke in spet črke

Corel Draw briljira Ventura se bojuje Oba prikriveta napake ki so jih v domačih logih hitro spregledali Toda brez zamere Kvalitete izdelkov ki jih lahko naredite s tema programoma je neverjetna

Lani se sramežljivo kelos udarec IBM pokaže svojo vizijo uporabe AS 400 je glavni pravijo da lahko le ta premeje požrešnost ultimedije Bomo videli Konferenca v udobnem naslanjaču doma, medosebne komunikacije kako po ISDN/BRI interaktivno popravljaš načrt ali sklepaš kupčije Nekateri multimedijev niso vzeli samo za zabavo Čeprav so se zvočniki drli na vse pretege in motili van Gogha s FractalDesign Painterjem Mokrim Je pisalo vse naokoli Nekateri pri nas so že vzeli novo tehniko zares Ne vem pa kako je z univerzo

Sands Convention Center in stirje azijski tigri na vsakem vogalu Prestavim v višjo hitrost, registriram kdo vse je prišel in razmišljam Kako smo že pred 30 leti govorili o Japoncih? Vse najgrše Tajvance in podobne pljuva vsak pisun ki zna zamenjati tinto v nalivniku Toda Tajvanci delajo in veliko dobrega blaga naredijo Drugače se IBM in drugi Veliki ne bi majali Prav je tako Pri nas verjamemo vsakomur, ki mu gledata iz žepa izvijač in disketa zaprašene hlače pa kažejo na zmedo na podstrehi Sestaviti za sestaviti Toda narediti da dela servisirati in vzdrževati? Mislim da je finta tu in ne pri Tajvancih

Na takem poslovanju je slonelo veliko firm Ne da vam porinejo mašino v roke potem pa se znajdi »Best value for money« Tisti ki vam svetujejo ob prodaji ki vedo, kaj potrebujete bodo imeli veliko več možnosti, da preživijo Ob vsej raznolikosti je pomembno da je firma sposobna svetovati Uspešno in dosledno le s povezavami s sorodnimi firmami

Mogoče bo zanimiv še tale podatek Na Tajvanu dela osnovne plošče okoli 500 (!) firm Po napovedih na Comdexu jih bo do konca leta preživelo kakih 50 (!) Podobno je z drugimi Totalna vojna, vendar pravično

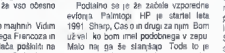
Nihče tudi ni ponujal mašin, ki naj bi vam za silo omogočile da se prepustite maniji Windows Zaupanje v strokovnost in lojalnost, nasvet ljudi ki vam bodo računalnik prodali To šteje Žalostnim tistim ki vam zatrjujejo da delajo Okna čisto spodobno z 2 MB in in da je 50 MB trdega diska dovolj porinite mašino nazaj v roke in povejte da smo dovolj časa praznili skladišča zastarelega blaga z Daljnega vzhoda No navada se drži še marsikoga, ampak čez čas bo zmagal pregovor »Nisem tako bogat «

Žena nalo v sosednji dvorani zadene PC Tools. Ko jim račem da ne potrebujem verzije za DOS mi povejo tisto o podarjenem konju Svetujejo mi tudi kako naj nastavim parametre v Windows Backupu Bom pač še malo pogledal v bukve Saj sem tam pustil že vso očesno luminenco

Zraven se bojuje veliko majhnih Vidim precej dobrih idej kakšnega Francoza in Nemca. Dosti kral se splača poškiliti na prostore 2 × 2 metra. Mogoče bodo naslednje leto na 20 × 20 ali več

Zvečer obvezen ogled Caesar's Palace ameriške sle po evropski zgodovini ter predstave elektronike in kiča, ki te

Anyone Can Open Our Windows.



spravi v dobro voljo Vsaj tehniko obvladajo In umetne razpoke v betonu in steklu da privabijo pogled Spraznimo nekaj dolarjev v enorokih jackih Miha na ruleti in Pogačar na Pojemo nekaj dobrega pri Mehičanih

Intel predstavi novi procesor P5 Sploh pa povsod vidiš Intel inside Video čip i750 ali Indeo Petnajst slik na sekundo Komaj čakam Je vse za okna V enem delam v drugem gledam televizijo Kartic ne to temo več kot preveč Tudi kakšna za Evropo in PAL Freklali JPEG MPEG 1 2 ali 3 HDTV Nonšnica za umetnike ki so dojeli za kaj gre Barv za neskončno paleto Animatorji tekmujejo v računalniški grafiki in novem načinu izražanja Vesel sem da v domačih logih ustvarjajo tudi domači umetniki

Mylex tlači diske enega na drugega izdelovalci peresnih prenosnikov (peritopov) pa nas prepričujejo da so zadeli žebljico na glavico Kje neki! Mogoče čez leto, ko bodo zaposlili še kakšno programersko glavo, spakirali več moči v prenosnike in jih naučili dešifrirati naše krace Vendar je Applove zamisel sijajna. Tisti najpreprostejši peresnik so že naši uporabnike, posebno v okolju podprtem s formami

Podtalno se je že začela vzporedna evfonija Palmtopi HP je startal leta 1991 Sharp, Casio in drugi za njim Bom užival ko bom imel podobnega v žepu Malo naj ga še stanjšajo Toda to je vendar trend Vse zapakirano in zaklo v celoto

Spotoma srečem ABC Avsltijce in dobar softver Zmenimo se za posel in odhitim pogledat Delrino Zadovoljen sem ko vidim da delajo in mrmram nekaj o nepakah pri pošiljanju faksov Potolažijo me s številko 800 Pri sosedih še boljši WinFax Dela tudi s PackRatom Pošlješ jim Delrino oni tebi za majhen cekin svoje Sploh je bilo programov za faks na izbiro Seveda varčevat je treba povsod Tudi pri papirju Strežniki za faks so postali standard v večjih firmah Mogoče je najboljša pozivna distribucija, brez čakanja v vrsti

QEMM ali Max386 Upravnika pomnilnika. Nujnost za vse tiste ki imajo veliko dela in malo časa da iztisnejo vse iz mašin Vprašam za nasvet in omenjam napake v QEMM u Pravijo da nimam verzije 8.02. Drugače jih pohvalim pripomnim pa, da bi bil še kakšen kilobajt zelo dobrodošel Seveda za isto okno za DOS in poželjno aplikacijo

Odhitim še v hotel Tropicana Povedo mi da je Canon File podrl da pa se splača pogledati Kofax in softver ki ga podpira. Vzamem si čas Ne zaman Kartica in skener pogoltneta 28 strani na minuto Kompresija zadovoljiva. Že sem poln idej kako se znebiti kupa fasciklov in napolniti omare s knjigami in CD-ji Samo še zakone zamenjamo In kup nesposobnih SDK ze uveljavlja poslovanje brez papirja fakture prihajajo po faksu naravnost v mašino drugo pa porineš v skener Cena pada s tako hitrostjo da je še sami ne dojamejo Seveda ko pa vozijo tako počasi

Videotelefoni so se prikradli skozi zadnja vrata Dobro za pozabljive In poslovno Postaviš panasonic nekaj kablov in klikaš po ikonah Sliko spraviš v bazo in ob naslednjem sestanku osvežiš spomin. Seveda more biti na oni strani prav tako

Lokalno vodilo (local bus) vozi z vzporedno hitrostjo Tajvanci bruhajo izdelke Ameri standarde PCMCIA VESA in drugo Potrdim misel da kupujem samo tisto, za kar dobiš osnovno programsko opremo pri Kavbojih

Zvečer grem spet v hotel Hilton Nora hiša Steve Jobs pride sam pred polno

dvorano in pokaže to, kar Windows še vedno niso. Ovacije. Res malo predraga zadeva. Vendar verjamem, da se bo Microsoft potrudil in dodelal stvar. Je le pomembno, da so programska oprema in mašine za vsakim oglom. In da je vsak dan več Windows frikov. Mogoče je za svelo resnico treba vzeti Jobsove zadnje besede. Da vsak monopol prinese malo koristi in da so mogoče njegov NeXT operacijski sistem in programska oprema dober izziv in konkurenca. Mene je prepričal. Posebno ob besedah, da z njihovo mašino izpljuneš dober program v pol leta. Veselim se podobnega trenutka ob PC-ju. Da odpišemo vso programersko gospodo, ki pride, kadar se ji zazdi, in odide, ne da bi dokončala delo. Dela v španoviji z vsemi mogočimi računovodji, ki so naredili znanost iz glavne knjige in fakturiranja. Podn. V naših logih potrebujemo velikih gurujev tipa Steve Jobs. Da bo lepša in bolj hitro. Za približno 500 USD popolno poslovanje za 90 % firm v Deželi.

LaserMaster in ločljivost 1200 pik na palec.

Zraven razgalja svojo dušo Novell. Vesel sem, da dela in da je že kup opreme za Windowse. PROXY dela dobro daljinsko kontrolo. Vsakdanje stvari, vedno večja hitrost, radijski valovi, LANtastic for Windows.

Še enkrat pogledam plakat Computer Associates. »Je le majhna razlika med nami in konkurenco – vsakdo lahko odpre naša Okna.« Namuznem se. »Težje ko jih je odpreti, bolj zaslužimo in cuzamo denar«, pleše pri nas v marsikateri firmi, ko prižgemo računalnik.

Sploh je ameriška dobrovoljnost prislovična. Se moraš delati kot mutastega, da te na vsakem prostoru ne zagrabijo za kravato. Kako smo že rekli, »na sončni strani Alp«?

Zvečer cocktail party. Dobra hrana in prijetni pogovori. Ne kupu poslovneži z vsega sveta in mogoče nov poslovni partner.

Ker imam naslednji dan še voljo, pogledam malo izobraževalni del sejma. Vidim, da smo tudi tu na pravi poti, le pripomočki stanejo. Napajam nekaj na vez, pregledam kup CD jev in pomislim na Petro in domače loge. Nekateri po šolah sploh ne štekajo, kam vse pelje. Zastarela miselnost in podalpska zalohlost. Raje železarno. Podn. Rado kar tako naprej. Da bo sram tudi Avstrijce.

Pokažejo lanske uspehe in nove dodelave. Mulci bi znorali. Hvala bogu. Oni vsaj razumejo to, kar bi profesorji morali že zdavnaj. Da bo jutri čez ramo prenosnik z vsem, kar v šoli potrebujejo. To bi kalkulator že zdavnaj moral biti. Pa ga bo prenosnik kar prehitel. Samo pošle še položi steklo in ISDN. Kako prijetne novica.

Spomnim se misli Jima Clarka iz Silicon Graphics. Vrhunec vsega bo v interakciji TV, video telefonov, multimedijev in globalnih telekomunikacij. Telečunalnik v globalni vasi. Smo pripravljeni razumeti izziv ali bomo še vedno trošili dragoceni čas, energijo in denar za vaške burke? Mogoče je odgovor v tistih, ki računalništvo najbolj razumejo. V naših otrocih. Če ne bomo uničili še njih. Mall Blaster je tako že doma. »Katen kot« pa znajo otroci na pamet. Novi prijemi in kako že pravijo. Da računalniška tehnologija vpliva pozitivno v 99 %. Jaz vem, da na nekaj prav gotovo. Druženje in skupinsko ustvarjalnost, ki mora preseči nori slovenski pregovor, da v španoviji še pes crkne.

In še nekaj je zelo pomembno. Nehajmo misliti, da je računalništvo le programiranje. Profesionalnih programerjev bo malo. Veliko več bo uporabnikov. Na vseh področjih. To je bil tudi duh Comdexa. Za pasom celularci, po žepih elektronske beležnice, v avtomobilih in letalih prenosniki. Pomisliš na vse frekvence, ki te obkrožajo. Ali povzročajo glavobol ali zdravijo? Občutek, da je vse povezano, je prav gotovo prijeten.

Še Dolina smrti, LA, Long Beach, Beverly Hills in Broadway Bld, CircusCircus in soba za 10 dolarjev za dve osebi. So si v Portorožu že kdaj privoščili tako razkošje? Ne, raje imajo vse prazno.

Razmišljam o negativni podobi, ki jo širijo o Ameriki. Ko pa se poglobiš in



začutiš ritem, si njihov. Vsi se bojujejo za preživetje. Konkurenca je dosledna in zaračunajo vam vsak spodrsljaj. Toda nikdar ne bom pozabil besed lastnika firme, ki me je povabila na zabavo: »Vi imate dobrega odvetnika, mi imamo dobrega odvetnika. Dobro boste zaslužila, če bomo začeli zaradi nezaupanja poslovati z odvečnimi pogodbami in papirji. Na koncu ne bo imel dobička nihče. Le odvetnika.«

Zadnji nočni poker, želja, da bi ostal še malo in videl rodeo. Neverjetno, tode res nično. Nove zamisli in

Infos.

Smešno. Namesto da bi naredili dostojen računalniški sejem in izpodrinili zagrebškega, ne znamo niti tega. Majhni ostanejo vedno majhni. Za Slovenijo ni v Ameriki vedel nihče. Verjamete še katieremu od politikov?

Sem pa skoraj ujel listega duha iz steklenice, ko sam zadnji dan srečal računalniškega Inka mojih let. Nemogoče. Stam poleno sa je prijelo Glavne knjige pod Okni. Pardon, Financ. Kje pa so vsi mladi programerji? Jim ne grejo skupaj DLL, OLE? Ali ni več dobrih učiteljev? Ali pa je Tancig zapravil cekin za Superračunalnik namesto za mlade brez cekine in z veliko željo po uveljavitvi? Če bi jih gledal po ulicah, bi jih prav gotovo prepoznal. Zabuhle oči in top pogled. Kdo bo sedaj, ko razpadejo mastodonti, vlagal kapital, ki se obrne zelo pozno? Kdo jih bo pošiljal v Ameriko in jih še dobil nazaj, ker jim bo sposoben ponuditi zadostno plačilo? Mogoče Iskra? Delta? Mi majhni težko. Zato cekin v prave roke, da ne bo prepozno.

Četrti dan dobim kartico od poslovnega prijatelja iz Nemčije. Tudi nor računalnikar, poslovnež in eden izmed prvih. Znan ludi nam. Pravi, da imam prav. Da je treba videti in razmisliti. Hannover ali Comdex. Stroji ali doba Informatike. V Hannovru vidite večino programskih hiš, ki so podaljšek ameriških. Američani si manejo roke, ko se prepiramo. Tam delajo celularci v krogu 5000 milj. Tu 222 kilometrov (+Balkan), čez mejo 500, še dlje 1000.

Sinček Sam se smehlja s plakatov. »I need you«, piše še vedno. Zato rinejo v Ameriko vsi, ki kaj pomenijo v računalniški znanosti. In ta vojska je zasužnjila svet. Včasih še izstrelijo kakšno kroglo. Drugače pa osvajajo s hordami operacijskih sistemov. Zato upam, da bo gospod Koši s canne hitro zaslužil penzijo, Slovenijo pa bo vodil dober župan, ki nam bo dal voljo do poslov in resnico na mizo. Da se ni kaj šalti. Kot v LA. Le da ima ta v okolici 12 milijonov ljudi.

In najhujši udarec, ko prideš v staro Evropo. Cigaretni smrad. Nacionalizem. Do kdaj?

■

BOŠTJAN TROHA

Računalništvo je, so si bili edini organizatorji Infosa 92 (ZTOKS, Cankarjev dom v Ljubljani in Imelda 8000), sestavina sodobne družbe. Da je to res, se prepričamo na vsakem koraku. Če ne prej, pa ob trgovki, ki skuša na tisoč in en način izvabiti iz PC-ja račun za pol kile banan, potem pa opazi, da se je nabrala vrsta, in poskus opusti. Z olajšanjem, kot da bi se s polnimi rokami oprijela zadnje bilke, potegne iz žepa svinčnik in v sekundi napiše račun, vzame denar in vrne ostanek. Tisti PC na pultu pa bo tam verjetno dlje kot trgovka, kar pomeni, da se bo treba ne računalnike lepo navaditi, hkrati pa jih prikrojiti po meri človeka. To je bil tudi namen Infosa 92, saj organizatorji sodijo, da je treba računalništvo demistificirati in ga ponuditi množicam kot temeljno orodje sodobnega človeka.

Infos je bil tokrat malo prej, torej ne konec decembra, ampak od 24. do 28. novembra. Organizatorji so spremembo obljubili že leta 1991, saj so se razstavljalci in obiskovalci pritoževali zaradi uničenih božičnih praznikov. V intervjuju, ki smo ga imeli pred Infosom 91, nam je koordinator prireditve Andrej Jus tudi že gotovil, da nikakor in pod nobenim pogojem ne mislijo konkurirati Sodobni elektroniki in da je Infos računalniško srečanje, ne pa komercialni sejem (gl. Moj mikro 1/1992). Vendar je denar svetovladar ali, kot se je zareklo modrecu: »Nekoč sem mislil, da denar pomeni vse, danes to vem.« Na Infosu 92 so od presenečenih obiskovalcev zahtevali po četri jurje (250 SIT) vstopnine. Tudi zato je povedal tiskovni predstavnik Infosa 92 Brane Sotošek, ker vstopnina pripomore k resnosti dogodka in onemogoča vstop trumam nebodijihtreba. Čeprav so pobirali vstopnino (šolam niso zaračunavali ogleda), so v Cankarjev dom privabili kar 15 000 obiskovalcev. Hkrati pa je treba omeniti, da tokrat niso zaračunavali kotizacije za predavanja, ki jih je bilo res precej in je lahko vsak, še tako zahteven slušatelj, našel kaj zase. O predavanjih več v drugem delu članka, zdaj pa k softverskim in hardverskim novostim razstavljalcev.

Falit al ne falit, tojzdej uprašane

Mednaslov grobo parafrazira propagandno geslo Infosa: »Ne mor'te falit.« Od kod prihaja, lepem ta sočna ljubljanska vsakdanjščina ni jasno, sodimo pa, da se bodo morali organizatorji za Infos po Infosu, ki ga utegnejo pripraviti v drugih slovenskih regijah, domisliti kakšne vseslovenske krilatice, če ne zaradi dobrega okusa, vsaj zaradi gorečega lokalpatriotizma faranov. Vprašanje iz mednaslo-



Stebri družbe

va se je vseeno zastavilo marsikomu saj so se vsi bali sejma kramarjev, ki prodajajo saldekonte in glavne knjige računalnika pa niti izklopiti ne znajo Vendar je bila bojazen odveč podobno kot lelo prej so organizatorji določili nekaj kriterijev ki so vizanjem onemogočili udeležbo Razstavljalci so morali pokazati vsaj kakšno malenkost iz programe Infosa ki je obsegal odprte sisteme, podatkovne komunikacije multimedije in izobraževanje V nepreglednem gozdu najrazličnejših PC-jev so bili svetle izjeme neXTi Skeleton Crewa, grafične postaje Silicon Graphics jer tu in tam kakę delovna postaja in strežnik. Celo eno amigo smo našli Ob njej sta nam Demjan Fujan in Daniel Ugren z veseljem pokazala demo verzijo arkadno strateške igre War of Centuries, ki bo končana do poletja Zadevo so napisali v slovenskem angleškem in nemškem jeziku podpirala pa bo vse grafične načine novih amig (265 000 barv v ločljivosti 1024 × 564 pik)

Pa si poglejmo kaj so ponudili tisti ki so izpolnili kriterije prireditelјev Za začetek bomo povedali nekaj o programski opremi, ki je je bilo zgolj za betvo čeprav nej bi bila Slovenija dežela softvera nato pa precej več o hardveru in predavanjih

V lični škatli prav nič slabši od tujih so pri Abraxasu ponujali Graf 1 1 Program, ki ga že testiramo omogoča risanje in preučevanje grafov funkcij v matematiki in fiziki priporočajo pa ga predvsem študentom in dijakom Zadeva dela že z minimalno konfiguracijo PC z MS-DOS-om in podpira grafične načine hercules, CGA, EGA, MDA VGA in superVGA. Tudi dokumentaciji ni kaj očitati vse skupaj pa je pripomoglo k odlični oceni Predmetne skupine za matematiko Zavoda SR za šolstvo in šport.

Veliko zanimanja je zbudil ludi program Moje mesto za Windows To je digitalni zemljevid Ljubljane (načrtujejo tudi izvedenke za druga slovenska mesta) podlaga pa je turistična karta v merilu 1 25 000 Geodetskega zavoda SR Zemljevid na zaslonu je seveda v relativnem meniu kar utegne koga motiti vendar je okvir opremljen z grafičnim menijem Z Mojim mestom lahko manmo raz dalje med poljubnimi točkami in si ogledujemo digitalizirane slike nekaterih znamenitosti baza podatkov pa vsebuje informacije o več kot 2000 ljubljanskih ulicah Tudi ta program smo že dobili v preskus.

Amebis je predstavil izpopolnjeni verziji svojih slovničnih in pravopisnih programov Besana je slovenski slovnični pregledovalnik ki iz približno 30 000 korenov besed (ena tretjina SSKJ) naredi čez 400 000 besednih in več kot milijon pomenskih oblik. Program ponuje tudi ogled sklanjatev moti|o ga lujke v besedilu in piscu v zamenjavo ponudi kopico slovenskih besed opozarja na manjkajoče vejice postreže z besedno analizo in še marsikaj Okleščena verzija se imenuje µBesana in odpravlja osnovne napake v slovenskih besedilih Besan kljub nekaj poskusom še nismo dobili v kremplje vendar se to utegne zgoditi prav kmalu



Slika 4 V predverju nič novega

Pri Ministrstvu za notranje zadeve smo poleg prostorskega informacijskega sistema (beri drugi del članka) izvedeli da pripravljajo eksperimentalni sistem za satelitsko razporejanje in spremljanje gibanja patrulj in policistov Podobne sisteme že uporabljajo nekatere ameriške in zahodnoevropske policije.

Zanimiv je bil še programski paket MOAS s področja srednješolske mehanike Paket sestavljajo programi za računanje in analizo sestavljenih sil ravnotežja sil, tranje geometrijskih značilnosti linij in prerezov ter upogibnih momentov nosilcev

Domačega softvera smo videli še nekaj vendar ni bil kdove kako zanimiv zato se raje posvetimo hardveru.

Zavod za slepo in slabovidno mladino in škofjeloški center slepih in slabovidnih sta predstavila stin pripomočke ki slepim omogočajo delo z računalnikom Braillova vrstica je izhodna enota, ki nadomešča monitor (prikaže eno vrstico z osemdesetimi znaki) Braillov tiskalnik omogoča tiskanje besedil z Braillovo pisavo elektronski povečevalnik je posebej prirejena grafična kartica ki prikaz na zaslonu poljubno poveča sintetizator govora pa prebira besedilo z zaslona. Sintetizirani glas je seveda precej slabši od človekovega vendar omogoča razumljiv in tekoč govor

EuroCom in Housing Computers sta predstavila vsak svojo verzijo »pisarne v kovčku« Prvi je v kovček stlačil beležnico z 12 MHz 286 devetpalčnim črno-belim zaslonom in 40 MB trdim diskom modem s faksom in hitrostjo prenosa 2400 bps tiskalnik kodak diconix in miško ali sledno kroglico Housing Computers za 330 000 tolarjev ponuja podobno pisarno le da so si privoščili Bondwellovo beležnico s procesorjem 386 Če imate avto višjega razreda s telefonom vendar brez pisarne v kovčku je vse zaman. Vaš tekmec namreč takšno pisarno že ima. Seveda je ne potrebuje kar pa sploh ni pomembno saj tudi telefona in velikega avta ne potrebuje Važno je le da ga ob rdeči luči ljudje opazujejo kako zaposlen je z milijonskim (manj seveda ne poglejte vendar kakšen avto imal) biznisom V naši deželi ki jo z legalnimi hitrostmi prevozite po dolgem in počez v nekaj urah (in pri tem na redno vzdrževanih cestah seveda uničite pisarno v kovčku) res ni treba prevažati s seboj še tiskalnika računalnika modema in avtomata za kavo Pri Unistaru pa nas je premamil sočni barvni zaslon beležnice ki ima poleg grafike VGA in 386SL (25 MHz) matematični koprocesor do 8 MB pomnilnika poljubno velik trdi disk in možnost zamenjave baterij med delom

Če smo se že izživljali s fotomanom kot je videti na slikah 1 in 2, se pač spodobi, da nasujemo še nekaj tehničnih lastnosti igrača ki so jo kazali pri Sharadi sicer ni niti nova niti kdove kakšen tehnološki dosežek. Za 1700 mark, kolikor stane si namreč lahko kupimo soliden fotoaparat in se doemrtno oskrbimo s filmi Torej v pomnilnik stlačimo do 32 slik v ločljivosti 376 × 284 in v 256 odtenkih sive ob tem 10 000-krat blisknemo s skromno bliskavico ki seže tri metre daleč občutljivost pa ustreza standardu ASA 200 S programčkom ki ga dobimo ob fotomanu lahko shranjujemo sličice v formatih TIFF PCX BMP in Encapsulated PostScript

Ob razvpitih video blasterjih in sorodnih karticah za PC-je je bila prava osvežitev skrajno zmogljiva video kartica za grafične delovne postaje HP 9000/700 Prikaže lahko tekočo video sliko v sistemih PAL NTSC in SECAM s tridesetimi slikami v sekundi ter jih v realnem času »grabi« in shranjuje v formatu TIFF in 24-bitni barvni paleti

Zanimiv je bil tudi color jetprinter PS 4079 ki ga je za IBM izdelala tovarna Lexmark Tiskalnik je kot pove že ime barvni in deluje z brizganjem črnila. Kapljice so izjemno drobne in omogočajo ločljivost 360 × 360 pik na palec Od podobnih naprav pa se PS 4079 razlikuje predvsem zaradi naslednjih značilnosti procesor RISC firme AMD do 16 MB pomnilnika, 35 vdelanih fontov podpora postscriptu in sistemu Pantone

Slika 1 Skozi digitalne (fotomanove)



Slika 2. in analogne (zenitove) oči



Za trenutek se pomudimo še pri podjetjih Silicon Graphics in DEC. Silicon Graphics, ki ga v Sloveniji in Hrvaški zastopa Asial, je v Ljubljano edini pripeljal razstavni avtobus. V njem so razkazovali družini grafičnih računalnikov iris (indigo, personal, crimson) in power series. Računalniki se ponašajo z ločljivostjo 1280 × 1024 pik, le model entry izvedenka crimsona, ima 1024 × 768. Vse je mogoče zapreči tudi kot strežnike, razen skyWriterja, ki je najmočnejši zmaj Silicon Graphics. Pri ECS, zastopniku Digitala, so nam pripovedovali o najnovejšem in najzmogljivejšem strežniku te firme DEC 10000 AXP. To je seveda 64-bitni stroj z arhitekturo RISC, katerega šest src pri najzmogljivejši izvedenki 660 (procesorji alpha AXP) utripa s taktom 200 MHz, ima pa štiri megabajte predpomnilnika (cache). Model 10000 AXP je alternativa klasičnim velikim računalnikom, izberete pa lahko operacijska sistema OpenVMS AXP ali DEC-ov SOF/1, ki temelji na Unixu. Z novimi operacijskimi sistemi bo računalnik naslavljal do 14 gigabajtov pomnilnika, zmogljivost diska pa bo segala do 10 TB (10 000 GB).



Slika 3. Svetla črna ovca v poplavi PC-jev



Slika 6. Pisarna za snobe

In beseda ni meso postala

V prvih štirih dneh Infosa so se po dvoranah Cankarjevega doma vrstila predavanja v organizaciji prirediteljev, ob njih pa smo si ogledovali predstavitve softvera in hardvera v organizaciji razstavljalcev. Predavanja so bila razdeljena na štiri področja, ki so leta 1992 zaznamovala računalništvo. Slišali smo marsikaj o uveljavljanju sistemov POSIX, X Open, STO in ANSI, medsebojnem delovanju in neodvisnosti od izdelovalca hardvera, integraciji heterogenih procesov in seveda o finančni plati odprtih sistemov, saj vemo, kako draga je tovrstna oprema. Videli smo tudi operacijski sistem prihodnosti NeXT Step 3.0 (prav z njim avtor piše tale članek), ki je tekel v neXTih, pripravljajo ga pa še za Hewlett Packardove delovne postaje in PC-je s 486. To pomeni, da dela NeXT Step 3.0 že v treh različnih procesorjih. Po mnenju strokovnjakov se vsesplošnost tega operacijskega sistema bliža Unixu, vprašanje je le še, kako bo z združljivostjo. O neXTih sta že prepričane prepričevala Paul Vais in Sergij Foško iz Skeleton Crewa. O odprtih sistemih so se razgovorili še Walter Strahlecker z Hewlett Packarda, Peter Keiser (DEC France), Andrej Kuščer, Igor Omerza, Saša Divjak in Tonči Vidan, medtem ko so nam vizijo Slovenije razgrnili možje z ministrstva za znanost in tehnologijo ter s fakultete za elektroniko in računalništvo.

Sreda, drugi dan Infosa, je bila posvečena komunikacijam. Beseda je tekla o podatkovnih (komunikacijska omrežja), govornih (telefonija) in slikovnih komunikacijah, prav radi pa bi slišali kakšen stavek več o kombiniranih sistemih občevanja. Dvorane so polnili strokovnjaki z mariborske univerze (njihova računalniška mreža je najsodobnejša na Slovenskem), s PTT Slovenije, iz republiškega zavoda za informatiko, skupščine SR, z urada za standardizacijo in meroslovje, ustavnega in vrhovnega sodišča s svojimi računalniškimi mrežami in iz kopice podjetij, ki se ukvarjajo s komunikacijami. Morda najzanimivejše je bilo predavanje Bojana Kosa, namestnika direktorja operativno komunikacijskega centra pri MNZ. Predstavil je geografski informacijski sistem, kjer so zbrani statistični podatki, kot je število mrtvih na posameznih križiščih v Sloveniji. Tisti, ki jih zadeva bolj zanima, si bodo lahko v eni prihodnjih številk Mojega mikra prebrali članek o GIS pri MNZ.



Slika 5. Elvisi prodajajo WordPerfect

Najbolj bleščava tema letošnjega Infosa bi lahko bili multimediji. Pa niso bili. Tretji dan smo tako imeli polna ušesa in zbegan pogled od PC-jevske definicije multimedijev. Kot smo ugotovili za prej, so na vsem sejmu videli PC-ji, ki pa s skromno procesorsko močjo in z malo manj kot zastarelo arhitekturo niso pokazali tistega, kar si večina nas predstavlja ob nalepki MULTIMEDIA. Pokazali so nam sedanji softver in hardver ter razvojne smeri multimedijev, sočzne oči zbujajoče možnosti multimedijev pod PC DOS-om in povedali nekaj besed o možnostih za uvajanje teh tehnologij pri nas. Zanimivi sta bili pač predavanje o Hewlett Packardovih multimedijih (Andrej Prevc) in predstavitev najhitrejše namizne delovne postaje na svetu s programom Multimedia. Ni pa bilo zvezd s sodobne multimedijske scene, kot sta Philipsov CD-I in Commodorjev CDTV, in še nekaterih odličnih, predvsem pa dostopnih sistemov. Kaj veliko besed o multimedijih za Windows 3.1, IBM-ovi ultimediji in sorodnih neperspektivnih igračkah, ki so v računalnikih z Motorolinimi procesorji presenečale že v prejšnjem desetletju, res ni spodobno porabiti, zato se hitro dislocirajmo v četrti dan Infosa.

Petek je govor pa je o izobraževanju, ki je v našem, računalniško nerazvitem okolju vsekakor zelo pomembna tema. Po dvoranah Cankarjevega doma so odmevala predavanja o učenju z računalnikom in o računalnikih kar tako, izobraževanju učiteljev za uporabo računalnikov, računalniški andragogiki (izobraževanje odraslih), raziskovalni dejavnosti s področja računalniškega izobraževanja ter o ustrezni programski in strojni opremi. Očitno je, da ministrstvo namenja opremljanju šol z računalniki velikanske kupe denarja v hramih znanja pa ni nikogar, ki bi znal mlinčke koristno uporabiti. Tako so, navajam le za zgled, na Filozofski fakulteti v Ljubljani najprej dobili Atarijeve ST-je, nato so jim prilovorili še PC-je, prav kmalu pa jih bodo osrečili še s terminali. Tudi s skromno domišljijo si je mogoče predstavljati majhno pisarno katerega od tamkajšnjih oddelkov, prenatrpano s knjigami, študenti, monitorji, tipkovnicami, miškami ... Za ta denar bi se lahko zadovoljili s PC-ji, ljudem pa plačali šanjska izobraževanja v tujini. In še kaj bi ostalo. Dogaja se tudi, da se študentje še vedno učijo programskega jezika fortran – vsega skupaj eno leto –, namesto da bi se usposabljali za uporabo računalnikov. Smešno je pričakovati, da bo znal študent po dveh semestrih fortraniranja napisati kakšen uporaben program. Za lažjo delo imamo programerje, ki se izobražujejo po štiri leta. Kljub tem težavam, za katere se na predavanjih niso zmenili, smo slišali nekaj zanimivih izsledkov ministrstva o računalnikih v šoli in izobraževanju: o »opremljenosti slovenskega trga z računalniško opremo« (kako je TRG opremljen z računalniki, smo spoznali v uvodu, predavanje pa je bilo o opremljenosti Slovencev z računalniki), videl pa smo se promocijo Čarobne niti.

Vse svoje nosim s seboj

TOMAŽ SAVODNIK

Ste že kdaj v službi pisali program za svojo popoldansko obrt? Saj ni treba priznati na glas, lahko mi le potrdite da je na moč zoprno ob dveh, ko je konec šihta skopirati vso izvorno kodo na disketo in doma spet na disk da lahko nadaljujete tam kjer ste pred slabo uro obtičali. In potem ko program že uspešno prodajate (seveda ste pustili svojo staro firmo ki je tako in tako crknila), večkrat prenašate cel kovček disket z beta verzijami nove glavne knjige in izvorno kodo stare ki jo izboljšujete kar pri uporabniku. Seveda ni kriv Murphy, da ste izvorno kodo rutine, ki zafrkava, pozabili doma. Čeprav ste ta problem odpravili že trem zadovoljnim uporabnikom, prav zdaj nimate izvršne verzije, in če bi se vam za posrečilo napisati tiste tri vrstice, ni dovolj prostora na disku da bi instalirali prevajalnik.

Lahko bi bilo še slabše, a vam bom tokrat predstavil zadevico ki bi lahko poskrbela da bi bilo bolje: prenosni oziroma žepni trdi disk.

O čem sploh govoriš?

To pot ne gre za variacijo na temo izmenljivih diskov ki se že nekaj let vsakič v novi obliki pojavljajo na tržišču. Prijem je drugačen. Prenos podatkov z diska v delovni pomnilnik pri PHd (Pocket Hard Disk – žepni trdi disk) poteka po paralelnem priključku. Če ste eden tistih ki so prepričani da se paralelni priključek pravilno imenuje printer port, vam lahko dejstvo da bo treba nanj priključiti trdi disk zmoti mirne sanje. Če ste temeljito preučili Bielerski vodnik boste mirno rekli »To se da narediti.«

Paralelni priključek je namreč (po standardu) namenjen dvosmernemu komuniciranju in po njem lahko računalnik zve se kaj več kot to, da je ostal tiskalnik brez papirja. Seveda potrebujemo programsko podporo ki bo računalniku razlagala podatke in prepričala operacijski sistem o obstoju diska.

O. K. In kako je stvar videti?

V škatli primerni za čevlje (33 × 18,5 × 7 cm) dobite trdi disk, kable za priključitev na paralelni vmesnik (centronics) in tipkovnico (izvor napajanja), dve disketi (3,5 in 5,25 palca), registracijsko kartico in navodila. Ohišje trdega diska meri 28 × 149 × 76 mm in je z drobovjem vred težko 350 gramov. PHd nam ponujajo v štirih verzijah: 40, 60, 80 in 120 MB.

Ker je zadeva namenjena prenašanju, me seveda zanima bom moral hoditi po prstih ali bom smel tudi na vlak ali celo avtobus ne da bi se pri tem bal da bom podatke zgubil ko bo šofer sunkovito zavrl? No, če gre verjeti tehničnim podatkom bi prej zgubil zobe kot podatke saj disk prenese 150 G. Kljub vsemu nisem poskusil – preveč cenim svoje zobe.

Ker Murphy pravi, da stvari bolje delujejo, če jih vključimo, naj povem da se disk napaja s petimi volti ki mu jih pripeljemo bodisi iz priključka za tipkovnico, baterije ali napajalnika. Ker slednji možnosti nista všteti v ceno boste baterije in/ali napajalnik kupili posebej. To boste morali gotovo storiti če uporabljate notesni računalnik ki zato ker je bil za 50 DEM cenejši nima priključka za zunanjo tipkovnico. Ko je disk aktiven porabi 2 vata, če potrpežljivo čaka, 0,3 vata in če je izključen, 0 vatov.

Kaj pa hitrost, je klasično vprašanje in postrezite si s klasičnim odgovorom. Proizvajalec pravi da porabi disk od ene do druge sledi 8 ms in daje da je povprečni dostopni čas 18 ms. Seveda tem dejstvom ne morem oporekati vendar upam da vas ne bodo prehitro zavedla. Veliko pomembnejša je hitrost prenosa podatkov z diska v delovni pomnilnik. V tehničnih podatkih sem našel številko, ki me je zmedla: 400 K/s (3,2 MB/s). Ko sem vprašal prodajalce, kako in kaj, so mi razložili, da velja prva hitrost brez predpomnilnika in druga z njim. Ker vsi standardni programi tipa SI ali Checkit odpovejo pri merjenju hitrosti logičnih enot, se lahko zanesem le na svojo stensko uro in rečem da je prenos podatkov precej hitrejši kot z disketniki vendar počasnejši kot z mojim vdelanim diskom s krmilnikom IDE (850 K/s SI).

Občutno PHd upočasni delo le če ga navedete v iskalni poti (PATH). Žepni trdi disk namreč po določenem (e meni ne znanem) času dobesedno izključi motor. Verjetno za zmanjšanje porabe če uporabljamo baterije. Ko ponovno aktiviramo disk je seveda njegov odzivni čas precej daljši.

Pa stvar sploh dela?

Ja. Vse mogoče dele. Programski gonilniki so ni volje za MS in DR DOS, a disk deluje tudi z NDOS-om in Windowsi. Gonilnik zasede le 1184 bajtov (za MS-DOS 5.0) in ga ne moti če ga potisnemo v zgornji pomnilnik. Po zagonu program preizkusi povezavo in nas obvesti, če ni zanesljiva. Vzroki so lahko napačna priključitev (npr. ni napajanja), napačen gonilnik (razlika med DR in MS DOS-om!) ali nestandardna izvedba paralelnega priključka.

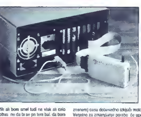
Seveda nas veliko bolj zanima, kako je takrat ko ni napake. V tem primeru dobi disk logično ime zadnje enote. Če npr. že imate diska C in D, se bo žepni trdi disk obnašal (in pojavljal) kot disk E. Tu se začne zabava.

Kaj bi sploh se rad?

Ne bi se branil programske podpore za neXT, atari ST, amigo itd. Rad bi vas tudi opozoril na nevarnost ki preži v vašem PC-ju če vaš paralelni priključek ni standarden. Prav možno je da tiskalnik kljub temu dela brez problemov.

Zadnja stvar je cena, za katero bi si prav tako želel, da bi bile nekoliko zmernejša. Za najmanjši (40 MB) model žepnega trdega diska boste odšteli 700 DEM in za največji (120 MB) kar 1508 DEM in državi še 5 odstotkov prometnega davka.

Za poskusnega kunca se zahvaljujemo podjetju **Jeklotehna – Teho d.o.o.** Predjamska 12, 61000 Ljubljana, tel. (061) 261-519.



Zapišimo v beležnico

DAVOR PETRIĆ

Dolgo smo čakali na okensko različico najboljšega programa za tabelarična preračunavanja v sistemu DOS – Borlandovega Quattro Pro for Windows. Najpomembnejša novost so morda lokalni meniji (Object Inspectors), ki se samodejno prilagodijo izbranemu objektu (grafu, polju, tabeli, bloku itd.), to pa seveda pospeši delo. Med drugimi novosti je omeniti drugačno organizacijo okenskega dela z datotekami, tridimenzionalne datoteke, boljše možnosti za uvoz in izvoz grafičnih formatov in nasploh izboljšano delo s 3D tabelami. Povrh so napovedovali, da bo Quattro Pro for Windows (v nadaljevanju QPWIN) prvi komercialni program, napisan v jeziku C++ (vsi drugi so namreč narejeni v C-ju).

Testirana različica QPWIN ima datum 15. 9. 1992. Doslej še nisem uporabljal oziroma preskušal programa za DOS, ki bi zahteval tako močno konfiguracijo: sistem 386 z najmanj 4 MB RAM, od katerih mora biti prostih vsaj 3,5 MB! Borland priporoča delo v načinu Windows 386. Brez miške (z Microsoftovim krmilnim programom 7.04 ali novejšim) tako rekoč ne gre. QPWIN sem testiral s paketom MS Windows 3.1 for Central and Eastern Europe, ki podpira slovenske znake in tipkovnico.

Instalacija

V škatli je pet disket zmogljivosti 1,2 MB. Če imate sistem s »samo« 4 MB RAM, poskrbite za to, da boste predpomnilniškemu programu dodelili 512 K, kadar delate v standardnem načinu oziroma v sistemu 386 brez navideznega pomnilnika; najbolje pa je vključiti navidezni pomnilnik in delati v načinu 386, kajti QPWIN bo tedaj najmanj počasen.

Instalacijo opravimo z ustreznim programom, in to tako, da gremo najprej v Windows. S prve diskete moramo vnesti podatke o registriranem uporabniku in serijsko številko programa. Instalacija traja skoraj pol ure, na disku pa zasede program 10 MB.

Priložena literatura je po Borlandovem standardu torej vrhunska. Glavni priročnik ima 448 strani, teme so urejene po logičnem zaporedju. Knjiga z opisom vseh funkcij in makroukazov ter s temelji uporabniškega vmesnika obsega 458 strani. V knjigi s 153 stranmi so podatki o delu s podatkovnimi bazami, uporabi QBE in povezovanju podatkov. Med delom moramo včasih pogledati v kratek referenčni vodnik, ki na 32 straneh vsebuje seznam funkcij, makroukazov in drugih podrobnosti.

Nove zamisli

QPWIN prinaša revolucionarne novosti v oblikovanju programa. Najpomembnejša je nova organizacija oken z datotekami. Ko pridemo v program, se znajdemo v beležnici (Notebook). Ta pokrije vse okno in ima 256 strani. Vsaka stran zasede vse okno, beležnico pa »listamo« s klikom na »etiketo« (Tab) z ustreznim nazivom (nazive vidimo na dnu okna). Imate lahko tudi več beležnic. Genialnost takšne rešitve je v tem, da se uporabniku ni treba otepati s kopico majhnih oken, v katerih vedno vidi samo del datoteke. Vsaka beležnica je celota, ki se v tej obliki posname na disk z vsemi svojimi stranmi ter s podatki in grafikoni na straneh.

Prej smo pogosto imeli eno datoteko z več tabelami in je bilo treba precej skakati sem in tja, da bi bili vedno v pravi tabeli. Zdaj ni težko imeti vsake tabele na posebni strani. Dovolj je pritisk na etiketo prave strani in že smo na njej. Etikete imajo sprva oznake od A do IV, v eni beležnici pa je 256 strani. Takšna ureditev precej bolj ustreza človekovemu načinu razmišljanja. Zadnja stran je za grafikone.

Z vsem tem je povezana tudi tridimenzionalnost. Recimo, da imamo pet delovnih enot, za katere moramo evidentirati promet v vsakem mesecu. Dovolj je izbrati prvih pet strani in na prvo vpisati Januar, Februar itd. Ti vpisi se bodo pokazali na enakih mestih na vseh drugih straneh. Strani je moč hitro pomikati v levo ali desno in tako spreminjati vrstni red. Ko v vse te tabele vnesemo še številke, lahko odpremo še eno stran in na njej z eno samo potezo dobimo npr. seštevek vseh mesecev za vseh pet delovnih enot. Mogoče je celo z eno ali dvema potezama sešteti vse vrstice in stolpce na vsaki strani (delovni enoti), sešteti promet vseh mesecev za vse delovne enote (rezultat npr. na strani 6) in nato sešteti še vse te vrednosti, da dobimo končno skupno vrednost.

Nekatere dela lahko opravi sam QPWIN v določenem intervalu, na primer izpolni naslove tabel, vendar glede na določeni vzorec (seme – Seed). Če recimo prve tri stolpce poimenujemo RJ1, RJ2, Total, bo QPWIN sam postavil naslednje stolpce (RJ3, RJ4, Total, RJ5, RJ6, Total itd.). To dela v mnogih kombinacijah v angleščini, pa tako določimo tudi dneve in mesece. Škoda, ker vse opcije niso dostopne tudi v slovenščini; še vedno pa je na voljo precej možnosti.

Lokalni meniji

Po angleško so lokalne menije imenovali Object Inspectors. Tovrstni meniji olajšajo delo, kajti uporabniku ni treba razmišljati, kateri meni mora odpreti, da bi našel potrebno opcijo. Pokliče jih s klikom na desno tipko miške, kadar je kurzor na objektu, ki je predmet kake operacije. Glavni objekti so blok, etiketa beležnice, grafikon, stran (naslovna vrstica strani), vsa beležnica (naslovna vrstica beležnice) ali kaka aplikacija (naslovna vrstica aplikacije).

Če za kako tabelo določite, naj bo blok, in kliknete desno tipko, se pokaže lokalni meni s slike 2. V njem so vsi ukazi, ki jih je moč dati temu bloku (oziroma kateremukoli izbranemu objektu). Delo se nadaljuje, kot da bi to opcijo izbrali v navadnem meniju, vendar ste prihranili čas, ki ga sicer porabite za »prečesavanje« menijev, kadar iščete pravega. Na sliki 3 vidimo lokalni meni za etiketo, na sliki 4 pa za grafikone.

Vse akcije, ki jih izberete v lokalnem meniju, slečejo samodejno števio akcij pa ni omejeno.

Neka malenkost me v okvirih moti: ni jih mogoče zapreti s klikom v gornji levi vogal, temveč morate klikniti na ustrezno stikalo, recimo OK ali Cancel. Ta stikala so grafično sicer lepša kot v drugih okenskih aplikacijah. V vsakem okviru je tudi stikalo za pomoč (Help), ki na zaslon prikliče navodila o aktivni opciji.

Najpogosteje je v lokalnem meniju tudi prostor, v katerem lahko vidite učinek izbrane opcije, npr. font, velikost, barvo, višino in število črt za okvir tabele.

Slika 1



Hitri trak

Kot je za okenske aplikacije že običajno, je pod vrhom zaslona hitri trak **SpeedBar** z ikonami pogosto uporabljenih opcij. V začetku so to opcije (po vrstnem redu na sliki 1): **Cut**, **Copy** in **Paste**, **SpeedButton** za dodajanje stikal za uporabnikove makroukaze, **Graph** za oblikovanje grafikonov, tri ikone za poravnavo izbranega bloka (levo, sredinsko in desno) in **Style** za obliko bloka (fixed, percent, date itd.).

Sledijo tri sličice za fonte: **Bold** (polkrepka pisava), **Italic** (kurziva), povečava ali pomanjšava (s klikom na gornjo polovico tj. navzgor obrnjeno puščico font povečamo, s klikom na navzdol obrnjeno puščico ga pa pomanjšamo). Naslednji ikoni sta za vstavljanje in brisanje blokov, vrstic, stolpca in strani. **Fit** samodejno prilagodi širino izbranih stolpcev širini najdaljšega podatka v njih.

SpeedSort je za sortiranje (spet s klikom gor v rastočem, dol v padajočem vrstnem redu). QPWIN zal na sortira po slovenski abecedi (v nasprotju z Excelom). **SpeedSum** je namenjen lahkemu seštevanju izbranih polj, **SpeedFill** pa že omenjenemu izpolnjevanju določenega intervala na temelju vpisanega vzorca. In še **SpeedFormat**: z njim hitro oblikujemo videz tabele (fontov v naslovih, besedila, črt, senčenja itd.), in to iz baze že določenih formatov (vse možnosti vidimo na sliki 5).

Oblike hitrega traku se spreminjajo glede na aktivno okno in operacijo, ki teče: pri tem se na zaslonu pokažejo najbolj koristne sličice. Kadar urejamo formule, lahko na hitrem traku izberemo funkcije in makroukaze, med delom z grafikonom pa se pokaže risalni program, soroden tistemu iz QPRO za DOS.

Kljub vsemu se ne morem znebiti



starega vprašanja, ali te sličice sploh zbujejo asociacije vsaj meni se zdi, da je WordPerfect for Windows ponuja rešitev, ki je lahka za uporabo, kajti pomena ikon zares ni težko ugariti.

Hitri trak se nič kaj prožno ne prila gaja uporabnikovim željam in ga ni mogoče tako zlahka kot v Excelu spreminjati in prestavljati. Ta del paketa bi kazalo dodelati.

Datoteke

QPWIN pozna novo končnico za datoteke WB1, vendar je moč naložiti in posneti tako rekoč vse, kar vam pride na misel: Lotus v različicah 1, 2, 3 in za Okna, Symphony, Quattro Pro, Paradox,



Slika 2.

dBase II–IV, Reflex, VisiCalc, Multiplan in Excel.

Datoteke (beležnice) posnamemo posamič ali skupinsko, zaščitene so lahko tudi s šifro in posnete z videzom in razvrstitvijo odprtih oken. Okna (beležnice) lahko razdelimo navpik ali vodoravno in jih prikažemo sinhronizirano ali pa ne.

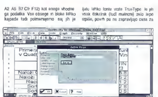
Če v beležnicah pogosto uporabljate razne vrste parametrov (vključno s tistimi, ki jih je moč spreminjati), jih je pametno posneti kot šablonsko datoteko **Template**. Ko odpremo novo datoteko, so namreč vsi parametri določeni tako, kot je nam po volji, samo ustrezno šablono moramo odpreti.

S tem je povezana še možnost, da se takoj po vstopu v QPWIN samodejno naloži kaka datoteka. Če bi radi imeli vedno naloženo katero od šablon, kratko in malo vpišete njeno ime v opcijo **Autoload** iz **Startup Property** (najdete jo v aplikacijskem meniju **Object Inspector**).

Urejanje tabel

Vrste, stolpce in strani lahko premikamo in kopiramo v celoti in po delih (odmaknemo npr. samo celice A3..A5 v desno in te in podatke vnesemo v tabelo A1..D9).

Določati ni moč samo standardnih blokov, odlične so tudi možnosti za označevanje 3D blokov (čez več strani) in celo nekontinuiranih blokov (npr. A2..A5, B7, C9, F12) kot enega vhodnega podatka. Vse obsege in bloke lahko kajpada tudi poimenujemo, saj jih je



Slika 3.

v formulah laže uporabljati kot »Januar Prodaja« pač pove več kot D7..D14.

Imena blokov pridejo zelo prav tudi v ukazu GoTo (pojdi na), kar olajšajo premikanje po večjih tabelah. Ime bloka v vsakem primeru izberemo iz ponujenega okvira, v katerem so vsi določeni nazivi blokov in zato ni možnosti, da bi nastala napaka.

Podatke prenašamo na več načinov. Podpora povezav vrste OLE in DDE je na visoki ravni. QPWIN je lahko tako pošiljatelj kot prejemnik. Kadar izberemo povezovanje z **Edit Paste Format**, se pokaže meni z velikim številom opcij, tako da lahko datoteke uvažamo kar v enajstih formatih (WK1, Bitmap, WK3, Paradox itd.).

Formatiranje podatkov olajšajo že določeni slog z izbranimi imeni: sprozimo poravnavo, format, vrste nizov pik in črt za okvire, senčenje, font in barvo besedila, nato pa samo izberemo blok in pokličemo format z želenim imenom.

Tako kot v WPDOS lahko oblikujemo lastne formate podatkov. Izberemo zgolj blok in s formatom **User Defined** naredimo vse, kar nam pride na misel. V Excelu je to urejeno malce bolje, brž ko izberete format zapisa, imate možnost, da ga v zadnji vrstici spremenite, zato je vse skupaj hitrejše.

Izpis

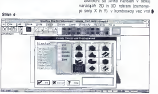
Pri izpisu so v QPWIN prevzeli vse, kar je dobro v različici za DOS. Uporabljate lahko fonte vrste TrueType, ki jih vsak tiskalnik (tudi matrični) zelo lepo izpiše, povrh pa ne zapravljajo časa za generiranje in tudi veliko prostora na zasedejo na disku. Mogoč je normalen ali navpičen izpis. Glave in repe strani (headers, footers) oblikujete po svoje, naslov labele lahko prenesete na nove strani. V glave in repe lahko vstavite kode za datum, uro, številko strani, številko strani v dokumentu in ime beležnice, ki jo izpisujete.

Kadar smo imeli v Quattro Pro for DOS v kakšni datoteki nekaj tabel, pa smo jih hoteli izpisati na različne načine, smo morali vedno ročno spreminjati izpisne parametre. Nova navdušujoča podrobnost je možnost, da določimo izpis in dodelimo labeli ime. Kadar moramo tabelo izpisati kako drugače, iz **Print Settings** kratko malo pokličemo pravo ime in vsi parametri, ki so določeni pod tem imenom, postanejo aktivni. Nič več ne bomo pozabili spremeniti tiste edine malenkosti, zaradi katere smo morali izpis pogosto ponoviti.

Obliko dokumenta je kajpada moč praverit na zaslonu še pred izpisom. Če nimate pri roki ustreznega tiskalnika, vse vpišete v datoteko na disku in pozneje izpišete s pravim tiskalnikom in to v DOS-u s preprostim ukazom copy datoteka.wb1 prn.

Grafikone tiskamo bodisi posebej bodisi v kombinaciji z ustreznim besedilom.

Slika 4.



Grafikoni

Različica Quattro Pro za DOS je bila vedno zelo prijetna za delo z grafikoni. Nekoč sem zapisal, da so možnosti za delo z grafikoni manjše kot v Excelu, vendar ni nujno, da bi bila to pomanjkljivost – preveč možnosti na tem področju veliko uporabnikov gotovo zmede.

QPWIN je dvignil grafikone na raven, na kateri so v Excelu. Vsako podrobnost na njih spremenimo s preprostim klikom na potrebno mesto in z opcijami iz lokalnega menija, ki se tedaj pokaže. Temeljna razlika v primerjavi s QP za DOS je videz D grafikona, katerega os x ni vzporedna s papirjem, temveč teče pod kotom 30 stopinj. Takšnih grafov, kakršni so v QP za DOS, ni mogoče dobiti. Tudi tedaj, če nastavimo kot 0 stopinj, globina in poševnosti desnega roba baze ni mogoče prikrojiti ustreznim vrednostim. Po mojem mnenju takšni 3D grafikoni niso natančni, kajti njihova oblika je resda lepa, praktično pa na grafikonu ni mogoče prebrati vrednosti.

Izdelava grafikonov je preprosta. Tabelo zajamemo v blok (skupaj z naslovoma za osi), kliknemo na že omenjeno sličico na hitrem traku in določimo prostor na strani, kjer bo grafikon vstavljen. Potem s klikom na grafikon odidemo v program za risanje (podoben Annotatorju iz QP za DOS) in z njim spremenimo obliko, dodamo nove grafične elemente itd.

Vsak grafikon ima na zadnji strani ikono. Ta olajša obdelavo grafikonov, ki so na različnih straneh, zelo preprosto pa pripravimo tudi projekcijo slik, **Slide Show**. Predstavitve v kombinaciji s stikali za makroukaze (tudi s hitrega traku) se odzivajo opazovalcu. Tu je vse odlično urejeno, le da prezentacije ni mogoče vzeti iz programa in je uporabiti z računalnikom, v katerem QPWIN ni instaliran.

Grafi so vseh vrst: Bar, Line, Stacked, Area, Pie, Column, XY, High Low in Surface. Slednji je kot nalašč za risanje funkcij f(x) in f(x,y). Njegova glavna odlika je ta, da lahko pokaže več serij kot navadni grafi. Rezultat je mreža.

Grafikoni so lahko narisani v nekaj variacijah: 2D in 3D, rotirani (zamenjajo serij X in Y), v kombinaciji več vrst



in tekstni. Serije za 3D različice program še vedno riše tako, da je zadnja najbližja uporabniku (pogosta posledica je na glavo postavljen grafikon, če začnete z manjšo in končate z večjo serijo).

Prav pa je odlična možnost uvoza grafikonov v QPWIN in izvoza iz njega. Uvažamo lahko v formatih BMP, CGM, CLP, CIS, GIF, PCX, EPS, PIC in TIF, izvažamo pa v formatih BMP, CGM, GIF, PCX in TIF.

Zunanji svet

Zaradi zasnove beležnic je razbijanje velikih tabel v več manjših genialno preprosto in logično. Odlične so tudi možnosti povezovanja (**Link**) ločenih podatkov, ki so na različnih straneh in v različnih datotekah. Celo tedaj, kadar isti sklopek tabel obdeluje več ljudi, je mogoče njihovo delo preprosto in logično zliti v celoto. Vse vrste povezovanj so možne tudi z miško, datotek pa niti ni treba odpreti.

Čeprav lahko QPWIN neposredno uvaža podatkovne baze, so dodali program za pregledovanje baz. Struktur baz ni mogoče spreminjati (ne moremo dodajati polj ali spreminjati njihovih imen), možno pa je pozvedovanje s primeri (QBE – Query by Example). Prednost v primerjavi s podobno funkcijo v Excelu je ta, da je tu vse integrirano v glavnem programu. Nikakor ne moremo mimo omembe, da je moč delati z več tabelami (bazami), ki so povezane kot relacijske podatkovne baze. Ko določamo pogoje za QBE, so poleg znanih operatorjev »enako«, »večje« in »manjše« na razpolago **Like** (»podobno«), **Blank** (poišče zapise, ki nimajo podatka v polju x, recimo X =) in **Today** (današnji datum, lahko pa je tudi v raznih kombinacijah, npr. Today – 30).

Matematična analiza je podobna kot v verziji za DOS, to pa pomeni, da je Excel na tem področju, npr. pri delu s statističnimi podatki, zmogljivejši. V glavnem velja opis, objavljen v testu različice QP za DOS 4. Elegantne so možnosti za množenje in inverzijo matrik. Scenarija What If (kaj, če) in Goal Seeking s Solve For (iskanje rešitve) sta dobra in lahka za uporabo, dodana pa je še možnost optimizacije.

Programiranje

Makroukazi so bili v Quattro Pro za od nekdaj zelo dobri. Zdaj so skrojeni po zgledu Excelovih in ponujajo pisanje programov, ki tečejo v okviru QPWIN.

Ko izberemo meni **UI Builder**, se znajdemo v tistem delu paketa, ki je namenjen za generiranje uporabniškega vmesnika aplikacij. Na voljo so vsi pomembni elementi: okna, okvirji za sezname, oznake (angl. labels), stikala (Push Button in Radio Button, Check Boxes), drsniki za navpično in vodoravno pomikanje, skratka vse, kar potrebujemo.

V kombinaciji z možnostjo, da oblikujemo menije po svoje (dobimo lahko celo prazen meni), in z makroukazi, ki jih kdo napiše, nastane aplikacija, ki teče v QPWIN podobno kot programi, ki jih pišejo za podatkovne baze. Razlika je le ta, da pišemo podatkovne baze kot datoteke EXE, medtem ko takšni tabelarni programi stečejo samo v programu, s katerim so napisani (podobno kot programi, interpretirani v dBaseu, nasprotje pa so programi, prevedeni z zloglasno počasnim clipperjem).



Slika 5.

Cilj je recimo program za računovodstvo, vendar takšen, da ga lahko uporabljajo vsi, celo tisti, ki ne vejo niti tega, kaj je QPWIN, niti kaj je treba s čim pomnožiti (torej ne poznajo oznak polj, v katerih so podatki za množenje). Računovodstva mora biti tak človek kajpada vešč. To je delec največja razlika v primerjavi z verzijo QP za DOS. Pomembna je zato, ker so za Excel napisali veliko aplikacij za opravila, ki so nujna v tabeličnih programih, medtem ko tega ni bilo mogoče narediti v nobenem drugem programu.

Slabe strani

Na škatli lepo piše, da zahteva QPWIN zaslon EGA, VGA ali SVGA, in to je delno res. Dela namreč tudi s herculesom, ker tega okensko okolje pač podpira, vendar je precej težav s preglednostjo. Kurzorja recimo sploh ne vidimo, mnogi deli menijev in zaslona pa so v »barvi«, tako da različne teksture (»odtenki sivega«) pogosto zelo otežijo branje besedila.

Hitrost sistema je kritična. Računalnik 386 s 4 MB RAM je prešibak za QPWIN. Minimum je 386 z 8 MB RAM, kar ugodna rešitev pa je 486 z 8 MB RAM. To priporočilo morate razumeti dobesedno! Zanimivo je, da je razlika v hitrosti med načinom dela Windows 386 in standardnim načinom precejšnja, in to v korist 386 (celo s seltveno datoteko swap).

Tabela 1 kaže primerjavo hitrosti QP za DOS in za Windows v standardnem načinu in načinu 386. Datoteka TEST je dolga 500 K, Sort 1 in Sort 3 pa pomenita čas za sortiranje po enem in treh ključih. Časi so navedeni za sistem 386/25 s 4 MB RAM. Čakati je bilo treba od 3 do 15 sekund, da sta se pokazala izbrani meni ali klicani lokalni meni, velike datoteke so se nalagale strahotno počasi, skratka, s takšnim sistemom ni mogoče delati. Imel sem vtis, kot da bi pred petimi leti sedel za računalnikom XT. S 486 se stvari razvijajo precej normalno (velja za okensko okolje), praviloma pa vseeno počasneje kot z Excelom.

Lokalni meniji izdajajo, da je to različica 1.0. Počakati bo treba na odziv uporabnikov, kajti nekaj stvari v njih ni moč, da pa so nekateri meniji tudi preveliki. Prepričan sem, da bo v naslednji verziji precej sprememb. Lokalni meniji so kljub vsemu odlična stvar, saj v dobršni meri odpravijo potrebo po zahajanju v normalne menije.

Nerodno je tudi tole: ko pokličemo iskanje besedila **Search**, ostane sredi zaslona veliko okno te funkcije in zakrije najdeno besedilo.

Ukaz Drag & Drop, ki je zamenjal klasično kombinacijo za označitev bloka Cut in Paste, je dobra zamisel. Vendar utegne imeti premalo pozoren uporabnik zelo veliko težav, če po naključju potegne del tabele z miško kam, kjer nima kaj iskati. Ker je ta operacija možna samo tako, da zgrabimo blok in premaknemo miško, uporabnik morda niti ne opazi, kaj je napravil. To ni napaka QPWIN, temveč pomanjkljivost te zasnove, in zato kaže biti pri delu pazljiv.

Za uporabnike z dovolj močnimi sistemi je Quattro Pro for Windows 1.0 nedvomno zelo zanimiv program, saj ponuja nekaj koristnih novih in izjemno koristnih elementov. Poleg premajhne hitrosti pa je njegova največja pomanjkljivost ta, da ne sortira po slovenski abecedi.

Quattro Pro for Windows 1.0 stane 29.990 SIT, paket Quattro Pro Win/DOS, v katerem dobite ob okenski različici program za DOS, pa 39.990 SIT.

Tabela 1

Primerjalna hitrost pogosto uporabljanih funkcij v Quattro Pro za DOS i Quattro Pro for Windows (v sekundah)			
	QPRO za DOS	QP WIN win /s	QP WIN win /3
Naloži QPRO	11.2	38 8	28.8
Naloži TEST	23 4	37 8	15.2
Recalc	1.2	3 8	1.2
Sort 1	10 6	41 0	52 8
Sort 3	13.8	*53 0	50 8
Poišči	14 6	47 8	38 2
Copy 100	0 6	4 8	1.8
Posnemi TEST	3 6	12 2	9.8

NASLOV
Marand
Kardeljeva ploščad 24
61000 Ljubljana
tel. (061) 182-401, 340-652, faks (061) 342-757

MS Publisher for Windows 1.0

JAKA PAVLOVIČ

Gutenberga, kot se za članek o namiznem založništvu spodobi, omenjamo prav na začetku. Možakar je z genialno idejo, kako izdelati ponovljive odtise besedil, za vedno vstopil v zgodovinske učbenike. Dandanes se nam zdi njegovo početje enostavno in logično, nekaj, kar se je moralo zgoditi. V taki presoji je le del resnice, saj nam ne pojasni, zakaj so vsi čakali prav na Gutenbergovega Janeza in njegovo 42-vrstično Biblijo iz leta 1455. Vsi elementi so bili potencialnim izumiteljem dani že vsaj tisoč let poprej. Tisoč let prej je bila znana Biblija, tisoč let prej so že izdelovali ponovljive odtise besedil na kovancih in velikih pečatnikih, tudi pigmenti in barve na oljni podlagi so že vsaj tisoč let uporabljali in cele knjige v lesorezu so se pojavile že kakega četrt stoletja poprej. To, da je bilo že vse dano Gutenbergovemu odkritju, ne jemlje sijaja, prav narobe. Vedno je bilo najteže prebiti ustaljene kalupe misli in navad. Njemu je to uspelo.

Koliko preprostih stvari še čaka na svoje Gutenberge?

Na področju softvera čas Gutenbergov bojda šele prihaja. Doslej so programerji tekmovali drug z drugim, da bi izdelali karseda zahtevne programe za kakšno področje. Sodeč po prvih lastovkah prihajajo drugačni časi. Tudi uporabniki dozorevajo in jih ni več mogoče ocarati s prikaznimi, ki jih ne razumejo. Danes so prevzeti ob enostavnih, zmogljivih in zlahka obvladljivih stvareh. V tem je tudi zgodovinski poduk izuma tiskarskega stroja in razlog, da se ga spomnimo. V tem namreč, da so prave rešitve problemov vedno videti enostavne. Le izpod kupov navlake jih je treba izbrskati.

Seveda je moč najti še vrsto drugih razlogov, zakaj nam v časih namiznega založništva (desktop publishing, DTP) ne budijo spomina na Gutenberge samo učbeniki, ampak še kaj drugega. Nekaj drobcev tega se je zavleklo tudi v računalnike: kaligrafska gotica, ki jo je posnemal Gutenberg s svojimi ulitimi črkami, je še danes posebna ponudba med lepopisi v namiznem založništvu. In namizno založništvo je postalo modna zadeva. Do te mere, da vam nekateri prestižni osebki ponosno povedo, da svoje (povsem običajno) dopisovanje urejajo kar s Page Makerjem.

Kakorkoli gledamo na ta stvari, programi za DTP so nam na razpolago in nobenega razloga ni, da si jih ne bi malce ogledali. Tako za poskušno. Okušanje se spodobi začeti z manjšimi zalogaji in vse bino dobro prežvečiti. Če nam ponujeno ustreže, bomo morda ugriznili tudi v kakšen večji kos. Če ne vaste, po katerem pladnju bi segli, poglejte na Microsoftovega. MS Publisher bo za pozerujhe vsaj okusna predjed, mnogim pa tudi glavni obrok in posladek.

Kaj početi z DTP?

Pravo namizno založništvo je tipična večplastna veda. Obvladovanje Venture (v naših logih verjetno najbolj razširjenega programa za DTP) na ravni izpopolnjevalnega tečaja, nekaj trikov s programom Corel Draw (običajen dopolnilni program v DTP, namenjen grafični m obdelavam) in strojepisje kmalu ne bodo več zadoščali za trzno preživetje namiznozaložniške firme. Kljub večji ali manjši prijaznosti namiznozaložniških programov z uporabniki se tisti, ki se namerava poklicno spoprijeti s to stroko, ne bo mogel izogniti poznavanju osnov tiskarstva (od tipografije do papirja), grafičnega oblikovanja (v tehničnem in ustvarjalnem pomenu), katalogizacije, jezika ter stilov in kompozicije izraznih posebnosti te ali one vede (npr. v matematičnih besedilih znaka za integral ne moremo kar zamenjati z zavitim oklepajem) in drugih sestavin tehničnega urejanja rokopisov, vse do avtorskih pravic.

Čeprav DTP praviloma ne vključuje neposredne priprave za tisk, tiskanja in vezave, naj bi profesionalen namizni založnik v grobem poznal tudi te postopke. Drugače bo morala tiskarna za njim ponoviti nekatere faze opravil, ki sodijo v DTP, s tem pa bo ugriznila v njegov del pogače.

Kaj bi lahko ogrozilo posle množici tukajšnjih registriranih in neregistriranih firm za DTP? Nekaj ironije je v dejstvu, da so to prav programi za namizno založništvo. Ne oni klasični, katerih temeljito poznavanje zahteva celo znanost, pač pa njihovi sodobnejši vrstniki, ki opravijo večino dela namesto vas in so namenjeni v glavnem širšemu trznemu segmentu, ki ga sedaj obvladujejo običajni (razen nekaj izjem večinoma slabo usposobljeni) ponudniki namiznozaložniških storitev.

V tem članku bomo v glavnem govorili o programu Microsoft Publisher for Windows 1.00. To, da deluje le pod Windows, ni pomanjkljivost, marveč prednost, ki utrjuje in razširja njegove možnosti povezav z drugimi programskimi izdelki za okensko okolje.

Kocke lego

MS Publisher nam živo predoči tolikokrat omenjeno objektno usmerjeno delovanje. Izraz je obupen, a bistvo je preprosto, vsaj če gledamo na to kot uporabniki. Pripadniki generacij, ki so se igrale s kockami lego, bodo stvar lažje razumeli. Zlaganje elementov lego je preprost zgled za objektno usmerjeno dejavnost. Vzameš okno in ga vdeneš v zid, vzameš dimnik in ga vgradiš v streho ... Prav tako počnemo v MS Publisherju, le predmeti so drugačni. Vzameš besedilo in ga spustiš v stolpce, vzameš sliko in jo pripneš na stran publikacije ... Še več, v našem programu se lahko nad različnimi tipi objektov dodatno izživljamo. Zlahka jih povečujemo in pomanjšujemo (načelo vektorske obdelave), premikamo, kopiramo ali barvno in še kako drugače spreminjamo. Kot se za program, prilagojen okolju Windows, spodobi, opravimo večino dela kar z miško.

Program MS Publisher dobimo na treh disketah zajemljivosti 1,2 MB. Instalacija je taka, kot smo pri Microsoftovih izdelkih že navajeni. V disketnik vtaknemo prvo instalacijsko disketo in poženemo datoteko setup. Naprej nas program vodi sam.

Ob prvem zagonu nas program povpraša, ali želimo na hitro pregledati listo, kar ponuja, ali pa se bomo takoj lotili dela. Če izberemo prvo možnost, se bomo v nadaljevanju na kratko seznanili s temeljno zasnovo delovanja in uporabe MS Publisherja.

Upoštevaje izdelovalca in okensko okolje, v katerem program deluje, lahko že vemo, da bo na razpolago zaslonska vrstica padajočih menijev s standardnim Microsoftovim poimenovanjem: File, Edit, Page, Layout, Format in Options. Na vrhu zaslona je pod njo vrstica z ikonami, ki sprožajo največkrat uporabljena opcije programa. Svoj namiznozaložniški izdelek si bomo lahko ves čas ogledovali po načelu WYSIWYG, kar naj bi pomenilo, da prikaz na zaslonu ustreza videzu poznejšega odtisa na papirju. Ker velikost običajnih zaslonov ne omogoča sočasnega pregleda vse strani v velikosti 1 : 1, ampak le pomanjšane strani, lahko izseke (ali objekte) povečujemo. Pisave (razen za posebne izpise) prevzame program iz nabora, vdelanega v Windows, ni je tudi po tej plati neposredno združljiv z okenskimi urejevalnik besedil. Prepozna tudi nekatere formate besedil iz okolja DOS. V skrajnem primeru si kot običajno pomagamo tako, da mu postrežemo s formatom DOS Text. Seveda lahko besedilo vnašamo tudi neposredno v MS Publisherju in nam je na razpolago celo tezaver (žal le angleški).

V vrstici z ikonami (gumbi z vrisanimi



simboli) je na levi polovici vrstice stalno na razpolago sedem pripomočkov, osnovnih orodij za delo z objekti. Na desni polovici vrstice se ikone menjajo glede na to, ali obdelujemo tekstne ali grafične objekte.

Prvi od sedmih pripomočkov ima na gumbu vrisano puščico. Izberemo ga (z miško), kadar se želimo ukvarjati z objekti v našem izdelku, jih spreminjati in podobno.

Na naslednjem gumbu je stilizirano besedilo. Gumb uporabimo za izdelavo tekstnih okvirov, v katere bomo vnašali ali kopirali naše besedilo. Po pritisku na gumb (ikono) postavimo kazalec miške na želeni položaj na površini papirja, izrisanega na zaslonu, ter s pritiskom na levi gumb miške in z vlečenjem miške oblikujemo okvir. Obliko in velikost okvira lahko spreminjamo tudi pozneje med delom: s kazalcem miške se postavimo znotraj okvira (kazalec se spremeni v sličico tovornjaka z napisom MOVE) in pritisnemo levi gumb miške. Okvir se ob sredini stranice in ob kotih obda s temnimi manipulacijskimi kvadratki in je nared za spremembe. Velikost in obliko mu spreminjamo tako, da postavimo kazalec v enega od kotov in pritisnemo levi gumb (ta vklju či dve diagonalno usmerjeni puščici), potem pa vlečemo miško. Pod okvirom za tekst je priklopni pravokotnik, ki nam omogoča povezave (prehod) besedil v druge okvire.

Tretji gumb nam tako kot prejšnji omogoča izdelavo okvirov za vnos grafike. Z grafičnimi okviri delamo tako kot s tekstnimi, le drugi vsebini so namenjeni.

Z izbiro četrtega gumba dobimo pripomoček za hitro izdelavo posebej oblikovanih izpisov, kot so izpis po obodu kroga, diagonalni izpisi z dodatno izbiro senc, barve črk in podobno.

S štirimi gumbi, ki sledijo, vklapljamo pripomočke za risanje (objektov) črt, kvadratov, krogov, elips.

Zadnji med pripomočki je gumb, ki nam prikliče asistente. Asistenti (Page ▶



Wizards) je opcija v programu, ki po načelu že pripravljenih predlog tistim, ki so manj nadarjeni za grafično oblikovanje, ponuja nekaj inačic oblikovnih rešitev za zasnovo lastne revije, reklamnih brošur, čestitk, vizitk, formularjev, poročil in računalniških predstavitev.

Temeljno zasnovo izbranega izdelka nam v nekaj inačicah predloži že asistent. Nam preostane le še vnos besedil (v že določeni prostor za naslove, podnaslove, rubrike ipd.) ali grafike. Kakšnih sto grafičnih podobic nam za razne priložnosti ponuja sam MS Publisher, sicer pa sprejema večino pomembnejših grafičnih formatov (odlično se dopolnjuje s programom Corel Draw). Z jemanjem in odlaganjem na polico (clipboard modul v MS Windows) lahko sličice izmenjujemo tudi z drugimi grafičnimi pripomočki v okolju Windows, npr. z modulom Paintbrush ali z risarskim modulom iz paketa Works for Windows. Pri predlogah za reklamne brošure je predviden tudi dvojni ali trojni pregib lista brošure, pri čestitkah pa, če nam predložena risba ustreza, vpišemo samo še besedilo. Seveda se lahko tudi nad predlogami dodatno oblikovno in risarsko izživljamo.

V navezi z barvnim tiskalnikom (npr. HP DJ 500 C) si lahko podjetje hitro in poceni izdela lično oblikovano predstavitveno ali reklamno brošuro. Prednost je v tem, da nismo odvisni od zunanje oblikovalske firme (čas in stroški), da nam ni treba v tiskarni naročati števila izvodov, ki je običajno zaradi ekonomičnosti večje od dejansko potrebnega (čas in stroški), da lahko podatke v brošuri, ki jo tiskamo sami v nakladi za sprotno porabo, tekoče popravljamo in dopolnjujemo, ne da bi nam bilo treba metati stran kupe zastarelih brošur in čakati na nove (znova čas in stroški).

Asistenta (Page Wizards) lahko izkoristimo ali ne. Lahko ga celo iz podrejenega asistentskega položaja povišamo v vlogo učitelja. Kako hitro naj asistent dela, določimo z izbirnim gumbom (radio button), ki se prikaže spodaj desno na zaslonu. Ob nastavitvi največje hitrosti so asistentovi postopki nevidni in se izvedejo hitro. Kadar pa drsnik z miško potisnemo čisto na levo, se asistent iz rokohitrca prelevi v prikazovalca vseh faz postopkov in nas tako pouči, kdaj, kaj, kam in kako.

To zna vsak

Kratek sprehod skozi postopke nam ne more škodovati. Čeludi je izkoriščanje tujega dela mikavno, bomo asistenta ob tem preprostem primeru zanemarili. Ker se nam ob zagonu programa asistent vedno ponuja, ga takoj zavrnemo z izbiro gumba Cancel (saj veste: kazalec miške na ikono in klik z levim gumbom).

Na zaslonu pred nami se zasveti obupno prazen list papirja z vrisanimi robovi. Zakaj ne bi zadeve takoj popestrili s kakšno risbico? Pa jo nalepimo! Ker smo nestrpni, bomo vzeli že narejeno in ker je vse v znamenju novega leta, se vdamo in izberemo podobo božička (po videzu bi stavil, da sta si z dedkom Mrazom dvojčka). Za to nam grafičnega okvira sploh ni treba oblikovati. Z miško odpremo meni File in v njem opcijo Import Picture. Ta nam ponudi lasten podmeni, v katerem lahko izbiramo med sličicami, shranjenimi v formatu CGM. Če je seznam sličic v levem delu menija prazen, bomo najprej v sredini kliknili imenik Clipart, v katerem so risbice shranjene. S premikanjem izbirnega gumba ob seznamu navzdol pridemo do sličice SANTA.CGM. Z miško jo potrdimo in po želji z opcijo Preview na desni pogledamo, ali je res tisto, kar iščemo. Na desni strani menija je namreč stiliziran zaslonček, v katerem si lahko shranjene risbe ogledujemo, ne da bi zapuščali meni. Izbrano sličico vzamemo iz skladišča s potrditvijo na gumb OK.

Slika se pokaže na zaslonu nad listom papirja. Po že opisanem postopku za spreminjanje dimenzij in oblike jo spravimo v okvir notranjih robov na listu, tako da zasede približno dve zgornji tretjini strani. Stvar je že manj puščobna. K sliki sodi tudi malce komentarja, tega bomo vpisali v spodnjo tretjino strani. Na letvi z ikonami pritisnemo gumb za tekst in izrišemo okvir teksta. Za preglednejši vnos pravkar narejeni okvir povečamo, tako da v meniju Page izberemo opcijo Actual Size (hitreje gre s funkcijsko tipko F9).

Naš okvir se poveča na dejansko velikost. Sedaj kot v običajnem urejevalniku besedil vpišemo želeno besedilo, mu določimo črkovni nabor, velikost črk, poravnave ipd. Te postopke opravimo z ikonami, ki se ob vklopu tekstnih okvirov prikažejo na desnem delu vrstice z ikonami. Ikone so standardne za vse Microsoftove urejevalnike besedil in z njimi verjetno ne bo težav. Pregled nad vso stranjo našega izdelka dobimo tako, da spet vklopimo meni Page in izberemo opcijo Full Page.

Božičkovo reklamno sporočilo lahko ozaljšamo z okrasnim okvirom. S tekstno ikono spet narišemo okvir za besedilo in ga oblikujemo tako, da uokvirja že vnesena objekta (sliko in besedilo). Okvir, ki je nov objekt, prejšnja prekrije, tako da ju ni več videti. Drugače povedano, novi okvir je v ospredju, slika in tekst sta pa v ozadju. Nazaj ju dobimo tako, da postavimo okvir v ozadje. V ta namen v meniju Layout potrdimo opcijo Send to Back in naša objekta sta spet vidna, novi okvir v ozadju pa sega čez njune robove. Po črti lege okvira izrišemo okrasni vzorec s ponovnim vstopom v meni Layout in potrditvijo opcije Border Art. V nizu vzorcev, ki nam jih Border Art ponuja, bomo tokrat vzeli miniaturno jelko, shranjeno pod imenom Trees. Ko vzorec potrdimo z gumbom OK, se slika in besedilo na našem listu obkrožita z vzorcem dreves.

Boljši uraden videz ponudbe bo zagotovil odtisnjen žig. Za to uporabimo četrti gumb na letvi ikon in z miško v prostor ob besedilu izrišemo kvadrat, kamor naj se odtisne žig. Ko gumb na miški izpustimo, se na zaslonu prikaže meni opcije MS Word Art. Zgoraj levo (namesto besedila Your Text Here) napišemo naše besedilo, npr. dedek Mraz (božiček še nima lastnega žiga). Izpis v obliki žiga oblikujemo tako, da odpremo okence Style (klik na puščico na desni) in v naboru oblik izpisov izberemo Button. V opazovalnem okencu se naš tekst oblikuje kot žig. Spremembo črk dosežemo tako, da npr. v črkovnem naboru Font izberemo črke Longview in v opcijah spodaj potrdimo kvadratek za senco Shadow, potem pa se v izbiri Fill odločimo za vijoličasto barvo žiga. Po potrditvi na gumb OK se naš novi objekt znajde na papirju in tam ga lahko dodatno oblikujemo.



Z isto opcijo in na podoben način bomo vnesli tudi diagonalno čez del slike izpisano voščilo VESELO IN ZDRAVO 1993. Pri tem bomo v opciji Style namesto oblike Button izbrali Slant Down (More). Drugače kot pri tekstu (katerega izrive) je tokrat nad grafiko naš objekt (kvadrat z voščilom) prosojen, tako da je grafični objekt pod kvadratom viden in so nanj odtisnjene le črke.

Prikazani primer je enostaven in naj bi le predstavil osnovne postopke z objekti. Podoben (in boljši) izdelek na eni polni strani je moč oblikovati z vsakim boljšim grafičnim orodjem. Težave nastanejo, ko gre za obojestranske odtise, oštevilčenje in prelome večstranskih odtisov za publikacije ob večstolpčnih kombinacijah daljših besedil in grafike. Pri tem se izkažejo programi za namizno založništvo. MS Publisher pomaga s svojim asistentom dokaj elegantno premagovati omenjene nevšečnosti, dokler ostajamo na ravni standardnih potreb po tovrstnih izdelkih.

Nekoč bomo vsi objektno usmerjeni

Za izdelavo enostavnejših publikacij nam je v MS Publisherju na voljo vse. Možne so različne oblikovalske izvedbe ter poljubne sestavljanke teksta in grafike. Ob večjem številu strani, natrpanih z raznorodnimi objekti, se programu prebave ustavi. Vam pa tudi. V nekaterih naborih in velikostih črk je skregan s posebnimi znaki naše abecede. Včasih, ko vsujemo črke kakega v drugem programu narejenega dokumenta v stolpce publikacije, nas mal z izbriše sam sebe in še nekaj sosednjih znakov. Nisem še ugotovil, kakšen klic in za koga opravi. V naboru znakov za posebne izpise ni naših znakov, kodiranih po YU predpisu. Kadar jih generiramo po kodni tabeli CP 852, se v vrstici za nadzor sprotnega izpisa sicer prikažejo (verjetno program takrat uporabi nabor po CP 852 iz okolja Windows), ko pa tekstni objekt pošljemo na papir, na njem, ne na zaslonu, naših znakov ni več. V skrajnem primeru si lahko pri kakšnih naslovih pomagamo z doslikavanjem strešic. Kljub naštetim nedorečenostim je na voljo dovolj pravilno delujočih naborov za vsakdanje potrebe.

Če svoj zasebni revij (pa menda ne še eni računalniški) zasnovani z MS Publisherjem glede obsega ne boste jemali mere pri debeluhinjah, kot sta reviji Byte ali Chip, in če vas ob pogledu na sestavljanke s kockami lego obide nostalgija, bo 210 USD za ta program gotovo ena manj zgrešenih naložb v vašem življenju. Igrali se boste zares ne sestavljanke in nihče vam tega ne bo mogel očitati. MS Publisher for Windows 1.0 prodaja Microsoftov zastopnik **Atlantis**, Cankarjeva 10/b, 61000 Ljubljana, tel./faks (061) 221 606.

■

Timeworks Publisher 3.0 for Windows

MATEVŽ KMET

Timeworks Publisher 3.0 for Windows (TWP) stane okrog 370 DEM. To je bistven podatek, ki sem ga imel v mislih, ko sem program testiral. Ker naj bi bilo piratsivo pri nas počasi konec, se bo treba navaditi na to, da si pač ne bo vsak posnel na svoj trdi disk tudi Venture, za vsak primer, pač če bi jo kdaj potreboval. Kupil jo bodo le redki, saj stane od trikrat do štirikrat več kot TWP, to pa je za igračkanje ali občasno delo odločno preveč.

Že v uvodu se mi je nehote kot referenca za TWP ponudila Venture. Je pač pri nas najbolj razširjen program za namizno založništvo DTP, poleg tega pa z Venturo (verzija GEM 3.0) delam že precej časa in je zato primerjava obeh programov težje. Tisti, ki Venture ne poznate, si pač predstavljajte, da je to »en fula dober program za desktop pablišink«. Program TWP sem testiral z Windows 3.1 v računalniku, ki bi ga lahko označili s »povprečen« (386-SX 25 MHz, 65 MB HDD 20 ms, mono VGA). Za glavno referenco mi je rabilo okrog 100 K za prelom zahtevnega teksta, ki sem ga pred kratkim urejal z Venturo in so bili zelo spomini na vse muke z njim še živi.

Začetek

Najprej si je treba zamisliti, kako bo videti stran dokumenta, kakšni bodo robovi, kje bodo napisane številke strani. Že tu opazimo, da se TWP ne oddaljuje preveč od Venturine filozofije. To nam pri prehajanju med programoma precej pomaga. TWP pozna več standardnih velikosti papirja, lahko pa velikost določimo tudi sami (širina in višina sta med 1 in 57 cm). Velikost strani lahko določimo le na začetku priprave dokumenta, kar pa niti ni tako velika pomanjkljivost, saj tako stvar le redko spreminjamo. Imamo lahko eno (kadar so vse strani enake) ali dve (kadar je dokument razdeljen na leve in desne strani) glavni strani, master page. Poleg velikosti strani določimo na glavni strani velikost robov, glave in repe strani (headers, footers) ter vse okvire, ki se bodo pojavljali na vseh straneh dokumenta. Določanje vseh teh parametrov je vsaj tako enostavno in hitro kot pri Venturi, če pa boste uporabljali grafiko, je TWP še močnejši.



Prenos tekstov in slik

TWP pozna vse pomembne grafične in tekstne formate. Kot pri Venturi tudi tu deluje pretvarjanje posebnih ukazov (npr. ukaz za krepke črke, podčrtavanje ...). Za okvir (na eni strani jih je lahko do sto) je treba samo določiti, katero datoteko vanj vključiti. Pri tem mi je uspelo najti enega od redkih hroščev v programu. Če namreč odpreš okvir in vanj kaj vtipkaš, ne boš pozneje spravil vanj ničesar več, celo če vtipkani tekst popolnoma zbrišeš.

Slike lahko po prenosu tudi obdelujemo – večamo ali manjšamo (tudi tako, da se razmerja ohranijo), slike v formatu EPS (Encapsulated PostScript) pa poljubno rotiramo. Kaj več o tem je težavno povedati. Stvari pač delajo tako, kot bi človek pričakoval, večinoma celo presenetljivo hitro. Pogrešam mogoče le prenos slik v formatu HPGL, ki je v Venturi urejen odlično.

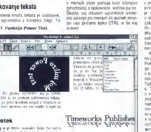
Oblikovanje teksta

Osnovna enota teksta je odstavek, ki ga opremimo z nalepko (tag). Ta določa osnovne značilnosti, kot so tipografija, velikost črk, razmik med vrsticami in podobno. Za tiste, ki poznate Venturo: kakšnih bistvenih sprememb ni. Odstavku ne moremo določati prelomov (vrstic in strani pred ali za njim). Nabor posebnih znakov za označevanje pri naštevanju (bullets) je lahko dostopen in velik, ne pa neomejen kot pri Venturi.

Pri oblikovanju teksta naj omenim še pomanjkljivost, ki me je med vsemi najbolj motila. Med nastavitvami za prikaz teksta ni možnosti, da bi na zaslonu videli posebne znake (tabulatorje, trde prelome vrstic, nedeljive presledke). To znajo delati celo navadni urejevalniki besedil. Sicer je prikaz na zaslonu zelo dober, ne volja je sesl povečav in pomanjšav, kar bo verjetno zadostovalo vsakomur.

Delo s programom pospeši hitri trak (speed bar) z ikonami za najpogosteje uporabljene funkcije. Nekaj ukazov v menijih sicer ponuja tudi bližnjice (shortcuts) s tipkovnice, večine pa ne. Škoda, saj izkušen uporabnik namesto iskanja po menijih ali ikonah mnogo raje pritisne tipko CTRL in še kaj zraven.

Slika 1. Funkcija Power Text.



Če boste delali z angleškimi besedili, boste gotovo veseli pravopisnega slovarja z več kot 80 000 besedami. Tega Ventura nima, ima pa tisto, kar TWP manjka: to je več pravilnikov za deljenje besed (francoski se pri slovenščini sijajno obnese).

Grafika

Tu je TWP močnejši v primerjavi z Venturo. Od primitivov za risanje so na voljo črte (ena ali več skupaj), pravokotno risanje, pravokotniki, krogi in elipse. Vse like lahko zapolnimo z eno od 36 šraf (ne pa tudi z različnimi sivinami). S ploskvami, zaključenimi s črtami ali prostoročnim risanjem, to ni mogoče. Pri grafiki v TWP mi je najbolj všeč, da lahko vnašamo koordinate ročno. V Venturi lahko to naredimo pri okvirčkih, robovih ipd., pri grafiki pa ne. Naša natančnost je tako omejena z izbiro mreže, na katero rišemo. Škoda je le, da avtorji TWP niso šli do konca. Za debelino črte je na voljo le nekaj fiksnih vrednosti, ki pa doslikarjem ne zadostujejo.

Poslastice

Za prvo se še vedno ne morem odločiti, ali je res poslastica ali ne. Gre za KeyPad, program, ki skrbi za vnos znakov zunaj nabora ASCII. Standardni trik z ALT in numerično tipkovnico v programu ne deluje in zato je treba priti do teh znakov po ovinkih. Dobro je, da lahko KeyPad uporabljate tudi v drugih aplikacijah, ni pa mi jasno, zakaj ga niso vključili v sam program. Pri GST so namreč spisali znani 1st Word za atari ST. V tem urejevalniku vidimo posebne znake v oknu, ki je ves čas na zaslonu, tako da je delo z njimi mnogo hitrejše in enostavnejše.

Kadar bi radi kakšen del teksta močno poudarili, vam bo prišla prav opcija Power Text. Z njo lahko besedilo, dolgo do 80 znakov, napišete na krivuljo v krog, ga zasenčite ... Funkcija uporablja nabora znakov z ATM (Adobe Type Manager), ki ga dobite skupaj s TPW. Črke lahko tudi zapolnite z vzorcem, nagnete in podobno. To pogosto ponujajo slabši programi za namizno založništvo. Programerji namreč radi naredijo nekaj funkcij, ki jih ni v Venturi ali PageMakerju, potem pa v reklamah dokazujejo, kako dober je njihov program. Pri TWP ni tako. Power text je dodatek, ki ga boste uporabljali bolj redko, zato pa z večjim učinkom.

Zadnja in morda še najbolj uporab- ▶

ne dobiola je moznost da določimo rob ob katerem bo tekel tekst. Navadno spravimo sliko v pravokoten okvirček, tekst pa teče okoli njega. Če je slika ponekod mnogo manjše kot okvir, bo to pomenilo veliko belega prostora na papirju, kar pa ni lepo. Pri TWP lahko ta rob nastavimo sami in ga prilagodimo dimenzijam slike.

Gnila jajca

Poročila navodila znanstvenim tekstu – povsod boste večinoma potrebovali labele. Ventura je zgled za odlično oblikovanje tabel in vpisovanje podatkov. TWP je zgled za zelo slabo oblikovanje label. Vrednosti morate najprej vpisati in to tako, da mednje postavite tabulatorje. Potem narišete eno okno v labeli (kot grafiko), ga razmnožite in postavite na prave mesta. Zamudno in neučinkovito, še posebno, če je treba pozneje vnesti kakšne popravke, spremeniti dimenzije tabele ali oken in podobno. Tabele se torej dajo delati, ampak tega v TWP ne privoščim nikomur.

Pogosto je treba kakšno stvar zapisati kot formulo. V Venturo (in tudi veliko navadnih urejevalnikov besedil) je vdelan simbolični jezik, s katerim formulo opišemo, program pa jo izriše oziroma izpiše. Pri GST so na to pozabili.

Na začetku sem omenil, da je lahko velikost strani poljubna. Super. Sklenem torej, da bom naredil nekaj na stran velikosti A3 in to natisnil z laserskim tiskalnikom. Ker so laserji formata A3 dokaj redki, pričakujem, da bom lahko natisnil dve polovici strani ali pa celo določil, kje naj program razdeli stran za izpis. In kaj dobim? Samo opozorilo, da je stran prevelika in da lahko neham tiskati. V programu za Windows bi pač pričakoval kaj več.

Največja cokla programa pa je golovo shranjevanje dokumentov. TWP namreč v dokument shrani vse. Ko sem prvič shranjeval dokument, me je skoraj kap. Petdeset strani teksta, nekaj slik v formatih IMG in EPS, disk je mlel in mlel. Šele ko sem pogledal datoteko, sem videl, zakaj. V njej so prav vsi podatki. To pomeni tekst, uvožene in narisane slike ... In da je stvar še slabša, se ne da nikjer določiti, da bi program (kot npr. Ventura) shranjeval le osnovne podatke in reference o slikah in tekstih. Rezultat so seveda gigantske datoteke, dodobra zmeličen tekst (raje se ne bi spravil na popravljanje v Wordu, kot to delam z Venturo), seveda brez pojasnil o formatu zapisa. Mogoče so se avtorji bali, da bomo sestavine dokumenta zbrisali ali nehote spremenili. Kakorkoli že, rešitev je bedna.



Slika 2 Uporabniško določene meje slike

Kot sem dejal takoj na začetku – TWP je poceni program. Za ceno, ki jo morate plačati, boste zagotovo dobili veliko. Funkcije, ki jih TWP ponuja, bodo domačim slavcem in tehničnim urednikom šolskih in loverniških glasil zadostovale. Program dela zanesljivo, zadosti hitro in je enostaven za uporabo. Tisti, ki se gresle DTP zares, verjetno že uporabljate Venturo ali PageMaker. Z njima se TWP ne more kosati, saj mu manjka še preveč stvari. A ker ima program v okolju GEM že dolgo tradicijo in ker so programerji pri GST očitno pridni in sposobni, gre upati, da bo naslednja verzija ponudila veliko več. Če ne bo bistveno dražja, bomo novi TWP hvalili še bolj.

NASLOV
Atlantis
Cankarjeva 10/b
61000 Ljubljana
tel./faks (061) 221-608

Mati vseh oken?

ANDREJ ZRIMŠEK

Uradno geslo paketa DESQview/X je »DOS potenciran na X (Raising DOS to the power of X)«. Novi DESQview je seveda izdalo podjetje Quarterdeck, ki se je tudi pri nas že uveljavilo s svojimi izdelki. To so predvsem programi za upravljanje pomnilnika (QEMM 386, QRAM) in DESQview 386, ki je bil opisan v prejšnji številki Mojega mikra. DESQview/X je na prvi pogled samo nova verzija predhodnika, v resnici je pa skoraj čisto nov izdelek.

DESQview/X dobimo v paketu, ki je v primerjavi s prejšnjimi precej obsežen (2 kg). Že škatli se splača posvetiti nekaj minut. Na njeni zadnji strani vidimo tipičen zaslon, ki naredi močan vtis (slika 1). Kdor pozna DESQview, ve, da je ena redkih pomanjkljivosti tega okenskega sistema hladen in pust videz. DESQview/X pa deluje v grafičnem načinu, tako kot vsi sodobni okenski sistemi.

Druga velika sprememba je ta, da zahteva DESQview/X dokaj močno strojno opremo: procesor 386SX ali boljši, MS-DOS 3 ali DR DOS 6, grafično kartico EGA ali boljšo, 4 MB pomnilnika na plošči in 40 MB na disku. Največji skok je procesor 386, saj so dosedanje verzije DESQviewa delovale celo v računalnikih XT (zmogljivost je bila seveda temu ustrezna). Presenetljiva je tudi zahteva po 4 MB pomnilnika na plošči. Tekmec DESQviewa, sistem MS Windows, deluje npr. že z 1 MB pomnilnika. Videli pa bomo, da so v primerjavi s tistim, kar DESQview zmore, te zahteve pravzaprav skromne.

Na prvi strani paketa je platnica z naslovnico. Ko jo odpremo, zvemo veliko več o sistemu. Kdor se spozna na računalništvo, ima doma močan PC in prebere to stran v trgovini s programsko opremo, se bo gotovo zamislil. Ko odpremo prvo škatlo, zagledamo drugo, oblikovano kot fascikel. V ovojnici je sedem 3,5-palčnih disket velike gostote (HD), medtem ko so bile prejšnje verzije DESQviewa shranjene na eni sami disketi. Dokumentacijo sestavlja šest knjig. User Guide na dobrih 215 straneh opisuje uporabo programa. Knjiga Companions na 230 straneh razlaga štiri končne programe, ki sodijo k paketu in olajšujejo delo: DESQview/X Application Manager, DESQview/X File Manager, DESQview/X Icon Editor in Adobe Type Manager – verzije za DESQview/X. Tanka knjižica Installation nam natančno pove, kako instalirati paket na disk in ga prilagoditi našemu računalniku. Knjiga DESQview/X to DESQview/X pomaga spraviti k življenju program v mreži. Zadnji knjižici sta že znani iz drugih Quarterdeckovih paketov: govorita pa o krmilniku pomnilnika QEMM 386 in nadzorniku sistema Manifest. Ob dokumentaciji dobite še knjižico PASSPORT Quarterdeck, ki vam bo pomagala ob morebitnih težavah.

Slika 1 Zaslon v DESQviewu/X



Instalacija

Testiranje sem začel z najšibkejšo strojno opremo, ki jo DESQview/X dopušča. To je bil moj stari 386 s hitrostjo





Slika 2 Logo DESQview/X

25 MHz 4 MB pomnilnika na plošči in z dvema trdima diskoma po 100 MB. Doslej mi je ta konfiguracija zadostovala za skoraj vsa opravila s hitrostjo se pač ne morem pohvaliti. V dokumentaciji piše da zahteva program 10 MB prostora na disku. To ni bil problem torej na delo! Instalacijo vodi prijazen program, ki mu ni treba dajati veliko navodil. V približno 20 minutah najprej naloži z disket na disk QEMM 386 nato pa DESQview/X (odslej DVX). Ko je to opravljeno preleti disk da bi našel aplikacije ki jih že pozna. Te vpiše v meni DVX-a in jih lahko pozneje takoj poženemo. Sledi optimiziranje vašega sistema. QEMM poskusi v treh prehodih naložiti čimveč pritajenih (TSR) programov v visoki pomnilnik (UMB) in tako sprostiti kar največ pomnilnika pod 640 K. S tem je instalacija končana. Podatek o 10 MB je bil resničen. Če imate slisko s prostorom najdete v dokumentaciji navodila čemu se lahko brez škode odpoveste.

Osnovna konfiguracija DVX je pripravljena. Priporočljivo je da si sistem prilagodite še podrobneje. Običajnim zadevam kot so nastavitve tipkovnice zaslona (ločljivost in barve) miške in podobnega, je dodana opcija za tiste uporabnike ki poganjajo DVX v mreži.

V nadaljevanju ne bom opisoval vseh značilnosti DVX a ampak bom bolj primerjal paket z običajnim DESQviewom 386. Poskusal bom prikazati prednosti, morebitne slabosti in stvari, o katerih ni bilo v prejšnji verziji ne duha ne sluha.

Prvi stiki

DESQview je okenski sistem ki omogoča izvajanje več aplikacij hkrati. To so lahko programi napisani za DOS MS Windows ali posebej za DESQview. En program teče v ospredju in je aktiven drugi pa tečejo v ozadju. DESQview je pravi večopravilni sistem. Med okni preklapljamo veliko hitreje kot v MS Windows, podatke pa prenašamo preprosto (s funkcijama mark in transfer). V DESQviewu si zlahka naredimo makroukaze posnamemo jih s tipkovnice in jih priredimo poljubnim tipkam. S samodejnim preklapljanjem med okni lahko uporabljamo miške tudi v aplikacijah ki jih drugače ne podpirajo.

Osnova DESQviewa je QEMM-386 najboljši program za krmiljenje pomnilnika. V Mojem mikru je bil že nekajkrat opisan. Paketu DVX prilagajo verzijo 6.03. V njej ni nobenih bistvenih (opaznih) razlik od verzije 6.02 ki je verjetno dandanes najbolj razširjena.

DVX poženemo približno po takem scenariju kot smo ga navajeni pri MS Windows. Najprej se za kratek čas pokaže logo (slika 2) nato se zaslon zbriše in postavi se delovno okolje DVX a v prijetni temno sivi barvi. V zgornjem desnem kotu nas čaka osnovni meni. Vsebina je skoraj prav taka kot v prejšnjih verzijah DESQviewa le da je vse skupaj v grafičnem načinu. V meniju za odpiranje oken je prva večja sprememba meni je lahko večnivojski poleg tega pa ga lahko razdelimo na področja ki so vidno ločena s črto. Glavni pomen ima še vedno tipka Alt ki jo uporabljamo lahko kot katerokoli drugo (pritisnemo in spustimo). Vsak meni (ni važno na katerem nivoju) ima funkcijo za konfiguriranje. Z izbiro te funkcije lahko dodajamo in brišemo programe iz menija ali pa spreminjamo njihove lastnosti. Dodamo lahko nov podmeni ali črto ki ločuje meni na več delov.



Slika 3. Meni Open Window

Okna v DVX u so podobna kot v drugih okenskih sistemih. Z miško jih lahko premikamo povečujemo in zmanjšujemo zanje naredimo ikono ali jih raztegnemo čez ves zaslon. Pri odpiranju oken pa sem bil prvič razočaran. Odprem okno DOS in poskusim pognati Borlandovo okolje za C++. Nič. Sporočilo »Cannot load DPMIMEM.DLL.« Kaj sedaj? Poskusim pognati še eno okno DOS in zvem »Not enough memory.« Kako to, saj sem lahko v prejšnjih verzijah DESQviewa zaganjal tudi po šest oken? Zaprem vse skupaj in poženem Manifest. Dobim sporočilo da je prostega pomnilnika EMS ali XMS samo 384 K. Po nekajminutnem preizkušanju in pregledovanju ugotovim da porabi DVX zase dobrih 2 MB pomnilnika (gl. tabelo 1. AM pomeni Application Manager). Priporočilo da je treba imeti najmanj 4 MB pomnilnika na plošči torej ni privlečeno za lase.

386 4 MB RAM brez medpom	Pred DVX	Po DVX	Po AM
Konv. pom	618 K	560 K	560 K
EMS/XMS	2848 K	944 K	544 K

486 8 MB RAM 2 MB medpom	Pred DVX	Po DVX	Po AM
Konv. pom	603 K	512 K	512 K
EMS/XMS	4720 K	2800 K	2048 K

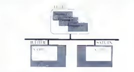
Tabela 1 Poraba pomnilnika v DESQviewu/X

Odpiranje dveh oken sem lahko preizkusil šele takrat ko sem izključil medpomnilnik za disk. Ker je s tem vsa skupaj postajalo vedno bolj nesmiselno sem raje zamenjal konfiguracijo za testiranje. Novi poligon je bil stroj zgrajen okoli i486 z 8 MB pomnilnika na plošči. Zgodba z instaliranjem se je ponovila. Izgubljenih 20 minut pa se je izplačalo. Najprej se je izgubil občutek počasnosti ki ga po navadi imamo ob grafičnih uporabniških vmesnikih (za PC). Svoje pa je pokazalo tudi 8 MB pomnilnika na plošči. Kljub 2 MB medpomnilnika za disk je ostalo dovolj prostora za izvajanje številnih aplikacij. Moje mnenje je da za DVX vseka kor potrebujemo računalnik z 8 MB pomnilnika ali več. Procesor niti ni tako važen saj je 386 z uro 40 MHz že kar uporabno hiter.

X

Kaj pomeni tisti X v imenu programa? Verjetno se vsakemu računalnikarju ki je kdaj pogledal iz sveta PC-jev v okolje delovnih postaj zbudi asociacija na sistem X Windows. Pravilno. V DVX so vdelali arhitekturo X-oken. Njihova glavna značilnost je da lahko program poženemo v enem računalniku uporabljamo pa v drugem. Ni nujno da delata računalnika z istim operacijskim sistemom. Celo procesorja lahko imata različna. To neodvisnost so dosegli s tehnologijo odjemalec/strežnik (client/server).

Slika 4. Uporaba programov v mreži program 1 teče lokalno v računalniku PLUTO, programa 2 in 3 pa tečeta vsak v svojem računalniku (JUPITER oz SATURN) in se samo prikazujeta na zaslonu PLUTO



X Windows določajo kako bo program komuniciral z viri računalnika (resources). V terminologiji tega sistema je program X odjemalec (X-client) zaslon tipkovnica in miška pa so X strežnik (X server). Strežnik in odjemalec si pošiljata sporočila po X-protokolu. Odjemalec npr zahteva »nariši črto v tej barvi« ali »prikaži znak na zaslonu« v nasprotni smeri pa strežnik sporoča »pritisnjena je bila tipka«. Ker je sistem sporočil standardiziran ni pomembno kako sta strežnik ali odjemalec narejena. Glavno je da znata komunicirati.

X odjemalec je v DVX-u lahko

- **katerikoli tekstno usmerjeni program za DOS**. Ni pomembno če piše naravnost v videopomnilnik saj zna DVX to prestreči. DVX omogoča navidezni zaslon z največ 127 znaki v 127 vrsticah. Tudi če program uporablja miško bo lahko X odjemalec.

- **katerakoli aplikacija za MS Windows 3.0 ali 3.1**. MS Windows lahko tečejo kot X-odjemalec. V praksi (z enim računalnikom) se izkaže da je to zelo počasen proces. Vendar ima zaganjanje MS Windows v X-oknu drugačen namen. Iz kakšnega drugega sistema ki ni nujno DOS lahko uporabljamo MS Windows v našem računalniku. Izvajanje se pospeši saj v našem računalniku deluje le program ki ➧

je X-odjemalec medtem ko se X-strežnik izvaja v drugem računalniku

● **katerikoli program za X Windows, ki je bil prenesen tako, da sedaj deluje pod DVX-om** Vsi programi za X Windows so v bistvu X odjemalci Vso svojo moc pokažejo pri delu v mreži

● **katerikoli program za X Windows, pognan v oddaljenem računalniku, ki ni PC z DOS-om** Oddaljen računalnik ima lahko drugačen operacijski sistem in drug procesor (npr. sun SPARCstation ali IBM RS/6000)

X strežnik je program ki uporablja tipkovnico zaslon in miško Ločljivost zaslona je odvisna od hardverske zasnove računalnika.

Če naj X-odjemalec in X strežnik delujeta v različnih računalnikih je potrebna mreža enakovrednih partnerjev peer-to-peer nat Po njej lahko pošiljamo sporočila neposredno od postaje do postaje Danes to omogočajo skoraj vse mreže (mnogi zmotno mislijo da Novell ni mreža enakovrednih partnerjev ker ima centralni strežnik) Za DVX lahko mreže temelji na naslednjih tehnologijah

● Novell Netware IPX/SPX
● NetBIOS
● TCP/IP in druge

V osnovnem paketu dobimo samo podporo za IPX/SPX in NetBIOS

Managerska trojka

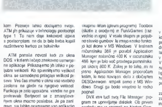
Novost je vdelani Adobe Type Manager (ATM) verzije posebej za DESQview/X. Instalira se samodejno z DVX-om uporabljajo pa ga lahko vse aplikacije napisane posebej za DVX ali X Windows V paketu prilagajo 13 Adobeovih fontov za izpis na zaslon ali s tiskalni-

Slika 5 Application Manager



kom Pozneje lahko dodajamo svoje. ATM jih prikazuje v tehnologiji postscript type 1 To nam daje kakovost izpisa s postscriptom, ne da bi bilo treba kupiti razširitveno kartico za tiskalnike

ATM prinaša novost tudi za okna DOS v katerih tečejo znakovno usmerjene aplikacije Prikazujemo jih lahko v poljubni velikosti Ko spreminjamo velikost okna se samodejno prilagaja velikost pisave Ves čas imamo v oknu vso vsebino zaslona ne glede na njegovo velikost Funkcija je zelo uporabna vendar ne gre pretiravati Berljivost se z zmanjševanjem okna močno poslabša. Je pa zanimivo saj lahko opazujemo vso aplikacijo v oknu velikem 20 × 20 pik (gl sliko



Slika 6 File Manager

1 – v zmanjšanem oknu teče Manifest)

Application Manager je program za upravljanje programov zaženemo pa ga tako kot okno v DVX u Kljub drugačnem videzu ga lahko primerjamo s Program Managerjem v MS Windows Po privzeti konfiguraciji se naredijo tri programske skupine Main (glavni programi) Toolbox (škatle z orodjem) in Fun&Games (razvedrilo in igre) V vsaki skupini je poljubno število gumbov ki imajo enako funkcijo kot ikone v MS Windows V testnem računalniku 386 je porabil Application Manager natančno 400 K v računalniku 486 kjer je bilo več prostega pomnilnika pa skoraj 800 K Zakaj je to tako mi ni jasno Application Manager priporočam tistim, ki niso navajeni dela z običajnim DESQviewom ampak samo z MS Windows Drugi ga bodo verjetno le redko pognali

DVX ima tudi svoj File Manager program za upravljanje datotek Ob prvem pogledu me je spomnil na Norton Commander Zaslon-okno je razdeljen na dva dela (slika 6) Vsak del lahko kaže svoje področje (disk imenik) Prednost DVX ovega File Managerja pa je ta da datoteke kopiramo selimo brišemo itd tudi v mreži Postaje so lahko različne ena npr temelji na DOS-u in DVX u druga pa na sistemu X Windows Prenos omogoča mrezni protokol FTP Če ste navajeni na okolje UNIX lahko kmalu ta protokol tudi iz ukazne vrstice File Manager je eden boljših kar sem jih videl a bom kljub temu za lokalno delo raje uporabljal NC

DVX v praksi

V praksi se je pokazalo da zahteva DVX za normalno delo najmanj 8 MB pomnilnika na plošči Za zgled naj povem da je pri 4 MB in ob zagonu MS Windows ostalo prostega za delo v oknu le 18 K (gl tabelo 1) Hitrost DVX je zadovoljiva seveda pa se ne more primerjati s hitrostjo običajnega DESQviewa. To je davek na lepši (grafični) videz Programe poganjamo precej hitreje kot v MS Windows Prave primerjave tukaj ne morem navesti saj aplikacije napisane posebej za DVX niso tako obsežne kot tiste za MS Windows

MS Windows lahko poganjamo v DVX-u na dva načina Prvi je podoben kot v starem DESQviewu MS Windows poberejo ves zaslon in se obnašajo kot da pod njimi ne bi bilo DVX a. Delujejo lahko samo v standardnem načinu in ne v razširjenem 386 To je tudi logično V MS Windows dobimo na zaslon dodatno ikono X in z njo (ali s pritiskom na tipko Alt) se lahko vrnemo v DVX S prehodom v okolje DVX dobijo MS Windows posebno ikono

Drug način uporabe MS Windows je zagon v X-oknu To pomeni da DVX vse zahteve MS Windows po tipkovnici miški in zaslonu spremeni v X-protokol Za zagon uporabi poseben program ki prepriča MS Windows da je X-okno ves zaslon Tudi MS Windows ki jih poženemo v X-oknu delujejo v standardnem načinu dela To je novost saj so v starem DESQviewu v oknu – virtualiziran prikaz – lahko tekli MS Windows samo v realnem načinu dela

Praktična uporaba MS Windows ki delujejo znotraj X okna je smiselna samo takrat ko jih kličemo iz kakšnega drugega sistema ki ni PC V nasprotnem primeru je izguba hitrosti prevelika, da bi nadomestila ugodnost »Oken v oknu«

Med testiranjem nisem naletel na aplikacijo ki ne bi delovala z DVX-om Posebej sem preveril Borland C++ ki se v običajnem DESQviewu ni prav dobro obnesel V DVX u je delal brezhibno ne glede na to ali sem ga uporabljal na vsem zaslonu v oknu ali celo v oknu z ATM (fonti spremenljive velikosti)

Programi za podaljševanje DOS-a (DOS-extenders) zgrabijo ves pomnilnik kolikor ga je na voljo To težavo odpravimo tako da oknu v katerem bo tekel program omejimo količino EMS Ko program pregleduje prosti pomnilnik mu DVX sporoči omejeno količino ne glede na to koliko je dejansko prostega

Paziti je treba tudi takrat, kadar uporabljamo program za pospeševanje dela s tipkovnico DVX ponuja več stopenj kontrole tipkovnice Ko sem izbral najnižjo raven so se pritiski na tipke izgubljali Delal sam z zunanjim programom Hyper Key Zato je bolje uporabljati kar DVX-ov kontrolni program za tipkovnico

Delo v mreži

Glavne značilnosti sistema X Windows smo že našteli zdaj pa si oglejmo kako se DVX dejansko obnaša v mreži To sem testiral z Novellom Prva posebnost je da se uporabniku sploh ni treba prijaviti (login) Dovolj je da poženemo IPX. DVX uporablja mrežo tako kot drugi sistemi X Windows torej z modelom Internet, ki je zelo znan v okolju UNIX Po njem se lahko gradijo velike mreže Vsak računalnik ima svoj naslov ki ga sestavljajo štiri številke ločene s piko (npr 127 0 7 56) Vsaka številka ima lahko vrednost od 0 do 255 Vse skupaj sestav-



ljajo naslov dolg štiri bajte Če dela DVX v mreži samih PC-jev, se nam ni treba obremenjevati s tem kako prireja naslove Če pa smo priključeni na večjo mrezo moramo paziti da so te številke unikatne in se ne prekrivajo z drugimi računalniki V svetu obstaja posebna ustanova za prirejanje Internetovih naslovov mrezam Ker bi bilo pomnjenje vseh številk v mrezi zelo nerodno, ima vsaka postaja še eno ali več imen s katerimi jo dosegemo z oddaljenih delovnih mest (slika 7)

DVX vodi svojo evidenco o uporabnikih mreze Vsaka postaje ima svojega administratorja (tistega ki postavlja sistem) in poljubno stevilo uporabnikov Postaji lahko omejimo sodelovanje v mreži s tremi opcijami

● ali oddaljeni uporabniki lahko poganjajo programe v nasem računalniku

● ali oddaljeni uporabniki lahko prenasajo datoteke iz našega racunalnika in vanj



Slika 7 Naslovi postaj v sistemu

● ali lahko programi ki lečejo v drugih racunalnikih prikazujejo podatke v našem racunalniku

Vsakemu uporabniku posebej lahko omejimo dostop do izbranih modulov v sistemu

Oddaljene programe poganjamo na več načinov na primer tako da jih dodamo v glavni meni DVX a (slika 8) Takrat moramo povedati v katen postaji in pod katenm uporabniškim imenom (username) jih bomo izvajali Oddaljene programe lahko pozenemo tudi narevnost iz ukazne vrstice Na voljo sta dva ukaza

RSH Remote shell

REXEC – Remote shell with password

Pn prvem ukazu uporabniku ni traba vpisati gesla pn drugem ga pa more V konfiguraciji DVX-a lahko izberemo, katen ukaz bomo dovolili uporabljeli Oba mala posebno opcijo za to v katen postaji se bo program prikazoval Brez posebnega konfiguriranja bo vsaka oddaljena postaje prikazovala programe v naši postaji (če je bilo tako povedano v osnovni konfiguraciji) S programom XHOST pa lahko omejimo izbranim oddaljenim postajam dostop do nase

Ko sem poganjal programe v mrezi se je izvajanje pn majhni obremenitvi pospesilo Razlog za to je da se v enem računalniku izvaja samo X-odjemalec v drugem pa samo X strežnik V resnici se X-straznik izvaja v vseh postajah z DVX-om vendar v drugih spi saj ničesar ne prikazujejo

Dodatne ugodnosti

V paketu DVX dobimo več oddatnih programov Nekatere sem že omenil (Application Manager File Manager) Priročen je tudi Icon Editor značilna aplikacija X Windows Z njim ustvarjamo in popravljamo ikone, ki se bodo prikazovale na gumbih v Application Managerju Icon Editor je prijazen in enostaven za uporabo

Naj naštejem se druge programe ki popestrijo delo v DVX u

● System Monitor v oknu se interaktivno prikazuje stanje procesov v sistemu Opazujemo liste ki se izvajajo in prikazujejo lokalno in procese ki se prikazujejo v oddaljenih recunalnikih Vsak trenutek lahko zahtevamo naj se prikaze vsebina okna ki ga upravlja oddaljen X strežnik

● Memory Status v oknu se interaktivno prikazuje koliko je še na voljo osnovnega pomnilnika (pod 640 K) internega DVX- ovega pomnilnika (kjer so shranjeni podatki o oknih) in ostanka EMS Z Memory Statusom natancno ugotovimo koliko pomnilnika zahteva kakšen program

● Manifest program ki ga dobro poznamo iz prejsnjih verzij DESQviewa in ga ni treba posebej predstavljati

● Print Manager program za krmiljenje tiskalnika skrbi za to da ne nastanejo konflikti med aplikacijami ki zahtevajo tiskanje hkrati

● Clock analogno/digitalne ura

Poleg naštetih programov ki lečejo vsak v svojem oknu lahko zahtevamo naslednje storitve iz ukazne vrstice

● PS (Process Status) izpiše nam vse aktivne procese v sistemu Vsak proces ima identifikator (PID process ID) status (pausing waiting slicing) in tip zasiona ki ga uporablje (local remote)

● Kill s tem programom »ubijamo« procese iz ukazne vrstice

● Dadorun ko pozenemo te program se dopolni interpretiranje ukazne vrstice Če na koncu ukaze napisemo znak & se bo začel pognani program izvajati v ozadju (odpre se novo okno v DOS u) Takoj pa spet dobimo nadzor nad sistemom To ugodnost je dobro znana iz svata Unixa

Česa osnovni paket ne vsebuje

Naslednje besedilo je povzeto po dokumentaciji zadev pa v praksi nisem preskusil kar jih v osnovnem paketu ni Kot sem povedal že pri opisu DVX-a v mrezi sta podprti samo tehnologiji PX/SPX in NetBIOS Dokupimo lahko podporo za Internetov mrežni protokol TCP/IP in se z njim priključimo na druge postaje ki ne delajo pod DOS-om

DVX v osnovni različici ima upravnika oken (Window Manager) Quarterdeck ponuja se dva DESQview/X OSF/Motif Window Manager in DESQview/X OPEN LOOK Window Manager S tema lahko videz aplikacij v PC ju se bolj približamo videzu delovnih postaj

Quarterdeck je poskrbel tudi za razvijalce programov Ponuja naslednja orodja.

● DESQview/X X11 Toolkit orodje za razvijanje osnovnih aplikacij v sistemu X. Sestavljeno je iz množice pripravic (widgets) in platforme imenovane XI Intrinsics Pripravice so deli uporabniškega vmesnika gumbi čolnički (scrollbar) itd Platforma XI Intrinsics določa strukturo po kateri iz mnozice pripravic naredimo uporabniški vmesnik

● DESQview/X OSF/Motif Toolkit orodje sestavljajo pripravice ki dopolnjujejo XI Intrinsics Z njimi naredimo uporabniški vmesnik ki bo dajal obcutek tri dimenzionalnosti (npr Presentation Manager) OSF/Motif Toolkit je nastal v zdruzenju Open Software Foundation (DEC IBM HP itd)



Slika 8 Dodajanje oddaljenega programa v meni

● DESQview/X XView Toolkit s tem orodjem lahko naredimo uporabnisk vmesnik v slogu OPEN LOOK (Sun) Sestavlja ga mnozica gradnikov ki so podobni kot pripravice pri prej omenjenih orodjih

● XVT Toolkit for DESQview/X navidezni vmesnik za programiranje dopolnio XIiba Uporabimo ga lahko za aplikacije tipa OSF/Motif ali OPEN LOOK.

Alt-X ali konec

Za konec naj zgoščeno prikazem vse pluse in minuse programskega paketa DESQview/X

Prednosti

● grafično okolje ki ponuja na zaslonu veliko več informacije naenkrat kot stari DESQview

● Adobe Type Manager – uporabljamo lahko fonte različnih velikosti in s tem poljubno velika okna DOS

● programi ki pomagajo pri krmiljenju sistema (PS KILL) in zelo spominjajo na ukaze v Unixu

● izvajanje programov v ozadju iz ukazne vrstice – DADORUN

● največja prednost ki je ni doslej omogočal noben okenski sistem v DOS-u združljivost z arhitekturo X Windows To nas lahko ob pravilni priključitvi pripelje v okolje delovnih postaj Verjetno bi svoj PC uporabljal samo kot X-terminal saj je procesorska moč delovnih postaj veliko večja. Kljub temu pa lahko z DVX om tudi sistemi različni od DOS-a, uporabljajo programe ki so bili doslej dosegljivi samo iz DOS a ali MS Windows.

● v primerjavi z MS Windows hitrejse prekiapljanje med okni

Pomanjkljivosti

● DESQview/X dela počasneje kot stari DESQview

● zelo velika poraba pomnilnika.

● program zahteva močno strojno opremo

Čeprav je seznam slabih stranih krajši od tistega z odbrimi odločitev ni na dlani Tistemu ki ima računalnik s samo 4 MB pomnilnika DVX verjetno ne bo kaj prida pomagal Zelo uporaben bi utegnil biti le kot X terminal Poraba pomnilnika zelo zoži krog morebitnih uporabnikov

Precej lahko DVX zaleze v kaksnem podjetju kjer so mocni PC-ji povezani v mrežo Z daljinsko oddelavo si lahko uporabniki preprosto delijo podatke in izmenjujejo informacije

Zasebnim uporabnikom z enim samim PC-jem priporocam DVX samo ce imajo hiter racunalnik z vsaj 8 MB pomnilnika S tako konfiguracijo bi lahko uporabljali DVX za dopolnilo operacijskega sistema.

In cena? Pri Quarterdeckovem zastopniku **Atlantisu** stane DESQview/X 265 USD To ni prevelik strosek za tisto kar DVX zna Po drugi strani pa za tistega, ki bo DVX uporabljal le za preklapljanje med vec okni to ni minimalna cena

Upam da bom lahko dobil dobiti tudi protokol TCP/IP za mrezo in OSF/Motif Window Manager ter preizkusil sistem v povezavi z delovnimi postajami Takrat se bo verjetno pokazala še kakšna ugodnost DVX a

Zahvaljujem se podjetju Pins iz Kranja kjer sem testiral DVX v mrezi Nazadnje vendar ne najmanj pomembno pa gre moja zahvala Katji ki je poskrbela spraviti moje besedilo iz »kurjih črev« v obliko berljivo za normalne smrtnike ■

ZA PLITVE ŽEPE

Nisem tako bogat, da bi kupoval poceni, pravi star angleški pregovor. Nedvomno velja tudi za slovenske kupce in uporabnike malih računalniških domov, ki jim prebrisani distributerji, zastopniki, dilerji in še kdo drug pridno praznijo žepe. Programske opreme je pri nas nasploh draga, zlasti če upoštevamo našo gospodarsko razvitost ali tisto revščino, ki ji pravimo osebni dohodek. Poleg tega se pri softveru nikakor ne moremo zanesti na to, da pomeni višja cena tudi večjo kakovost, saj mnogi založniki softvera le želijo in skušajo z visoko ceno prikriti pomanjkljivost svojih izdelkov. Ko enkrat odrinete nekaj tisoč dolarjev za kak softverski zmazek, boste le stežka priznali, da je stvar zanič. Na drugi strani lestvice imamo programe v sharewaru, ki so poceni, brezplačno jih lahko preizkusimo, ukvarjajo se tudi s tistimi področji, na katera se velike softverske hiše sploh ne spuščajo. Po kakovosti lahko mnoge izdelke iz shareware brez zadrege primerjamo s programi najbolj znanih svetovnih založnikov. Shareware namreč ni oznaka za vrsto programske opreme, temveč pomeni predvsem to, kako se programi širijo med lastniki računalnikov. Ključno vlogo imajo zadovoljni uporabniki, ki z dobrim izdelkom seznanijo svoje sodelavce, ga naložijo na domači bibes, ga omenijo v reviji. Nekaj podobnega skuša mo poček tudi v teje rubriki.

Pripomočki

Med ustvarjalci programov za shareware naletimo na imena, ki se pojavljajo ob številnih izdelkih. Eno takih je Pelin Soft podjetje Norma Patriquina, ki je napisal celo vrsto odličnih računalniških pripomočkov. V naši rubriki smo na kratko že predstavili dve njegova izdelka, namenjena premeščanju (Pmove) in preiskovanju datotek (Psearch). V to skupino spada tudi pripomoček **Pdelete**, ki zamenja ukaz DOS za brisanje datotek. Pdelete pozna množico parametrov za določanje, kaj želimo zbrisati. Izdelani so dobri varnostni mehanizmi, ki omogočajo celovit pregled nad brisanjem in karseda zmanjšujejo možnost napak pri uporabi tega nevarnega ukaza. Varnost je poglavitna tudi pri programu za presnemavanje datotek **Pcopy**. Program lahko uporabljamo iz ukazne vrstice ali menijev. Tudi Pcopy pozna veliko parametrov, presnemavamo lahko skupine datotek, celotne imenike ali diske. Pri presnemavanju na diskete omogoče sprotno formatiranje novih disket. Tretji pripomoček se imenuje **Pprint**. Ime pove, da je namenjen izpisovanju tekstnih datotek s tiskalniki. Uporabnik lahko dolo velikost strani, število vrstic, sirino robov, vrsto pisave, število kopij itd. Zagotovljena je tudi podpora za delo z laserji.

Poleg majhnih, a izredno učinkovitih pripomočkov ponuje Patri Soft celovit sistem za arhiviranje podatkov (backup). Imenuje se **MegaBack**. Uporabniski vmesnik sestavljajo pregledni meniji. MegaBack obvlada več načinov arhiviranja, podatke je možno shraniti v zgoščeni obliki in jih zapisati na disketo, trdi in optični disk. Če je treba, program pri zapisovanju tudi formatira diskete. Ob vsakem arhiviranju si MegaBack naredi seznam obdelanih programov, tako da pri naslednjem arhiviranju obdela le nove ali spremenjene datoteke. Ob osnovnem paketu lahko dobimo program **Mbalarm**, ki nas opozori, kdaj bi bilo pametno podatke znova arhivirati.

Izdelovanje obrazcev z računalnikom utegne biti prava mora, zlasti če se lotimo kake carinske deklaracije. Pomagamo si lahko s programom **Super Forms** za hitro in pregledno oblikovanje obrazcev. Poleg grafičnih elementov lahko na obrazcu določimo poljubno število polj za vpis podatkov. Super Forms podpira veliko vrst tiskalnikov, tako da z izpisom obrazcev ne bi smeli imeti težav.

Baze podatkov

Če ste se kdaj pisali daljši program, se gotovo zavedate, kako pomembno je sprotno dokumentiranje izvorne kode. Brez tega nimnega zla se utegne naša mojstrovina pri desettisoči vrstici spremeniti v nepregledno gmoto ukazov, spremenljivk, konstant, label, funkcij in procedur. Iz zadrege nas lahko reši **Snap!** To je izvrsten sistem za dokumentiranje programov, ki smo jih napisali z orodji dBASE, FoxBase ali Clipper. Uporaba programa je povsem preproste. V zrelo mu vržemo poljubno dolgo programersko šireno in po kratkem prežvekovanju bo izpljunil lepo urejen klobčič. Izvorni program zapiše v obliki preglednega drevesa, kjer so vse zanke in krmilni stavki povezani s podolgovatimi črtami, vstavljeni so vsi potrebni umiki, ključne besede pa so izpisane z velikimi črkami. Snap! izpiše strukture vseh uporabljenih datotek, indeksov, poročil in nalepk ter izdela navzkrižne tabele uporabljenih programov, procedur, funkcij in spremenljivk. Med raznovrstnimi statističnimi poročili bomo našli celo pravi podatkovni slovar. Skratka, iz naše sola bo nastala zajetna tehnična dokumentacija, ki bi jo sami pisali dlje kot osnovni program.

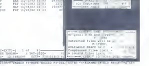
Okna

Okolje Windows vsebuje kopico pripomočkov, vendar med njimi zaman iščemo orodje za delo z ikonami. Tu nam lahko pomaga **IconMaster**. S programom si naredimo vse mogoče ikone in jih povežemo z ustreznimi programi ali pa po mili volji predelujemo standardne ikone. IconMaster pozna številne ikonske formate (ICO, DLL, EXE, NIL...), tako da brez težav uporabljamo večino ikonskih zbirk, ki se valjajo po bibesih. Ikone zna shraniti tudi v zgoščeni obliki. Če ste se naveličali ene same ikone za množico programov za DOS, ki jih uporabljate pod Windowsi, je IconMaster prava stvar.



Arhiviranje podatkov

Med najboljše programske lupine za delo z arhiviranimi datotekami zagotovo sodi **Shez**. Program pozna vse arhivske formate (ZIP, SDN, ARC, LZH, ARJ, ZOO) in zna vsak arhiv pretvoriti v katerega koli drugega. S pritiskom na tipko pa lahko arhive pretvorimo tudi v izvajalne datoteke, ki se obdo ob zagonu same razpakirale. S Shezom pregledujemo vsebino arhiva, na zaslon pa lahko pokličemo tudi vsebino arhiviranih datotek. V arhiviranih programih lahko iščemo viruse, dodajamo komentarje, dearhiviramo zgolj posamezne datoteke, izbiramo način zgoščevanja in še marsikaj. Za uspešno delo seveda potrebujemo množico zunanjih programov za arhiviranje, dober pregledovalnik (npr. LIST) in iskalnik virusov (npr. SCAN).



Izobraževanje

Izobraževalnih programov v tej rubriki se nismo omenjali, zato je skrajni čas, da poskusimo najti kaj zanimivega in koristnega tudi na tem področju. Za pokušino se lotimo kemije in zanimivega programa **Chemical**. Namenjen je modeliranju molekul in tridimenzionalnemu prikazu njihove atomske strukture. Atome, ki sestavljajo kakšno molekulo, izberemo iz periodičnega sistema in jih povežemo z ustreznimi vezmi. Skupina atomov lahko povezujemo z drugimi skupinami v večje molekularne strukture. Izdelano molekulo si je moč ogledati iz različnih kotov, prikaz poljubno povečujemo, zmanjšujemo ali obračamo. Na barvnem zaslonu utegne biti takšna računalniška kemija kar užitna.

Igre

Tokratni pregled igric naj začnemo s podvodno arkadno pustolovščino **Alive Sharks**. V vlogi potapljača nabiramo dragocenosti po morskem dnu, okrog nas pa se ves čas potikajo morski psi, skeli in strupene meduze. Podobna golazen napada tudi dobro vilo v igri **F Godmom**, ki skuša rešiti množico svojih tovarišic iz ujetništva. Prebiti se bo treba skozi 50 podzemnih jec in ves čas pridno uporabljati čarobno palico. **Captain Comic** je že star znanec arkadnih zasvojencev. V tokratni epizodi se odpravlja na neznan planetek, kjer grozi nevarnost skupini raziskovalcev. Igra **Pharaoh's Tomb**, ki se je spectrumovci morda še spominjajo, ima izvrstno grafiko. V vlogi pogumnega arheologa skušamo prehiteti svojega pohlepnega šefa in se dokopati do zaklada, skritega v stari egipčanski piramidi. V zaprašenih hodnikih je precej nevarnih pasti. Manj razburjenja bomo deležni v igri **Concentration**, namenjeni urjenju spomina. V kupu kart je treba poiskati vse enakovredne pare.

Če želite dobiti brezplačen primerek (plačate le stroške diskete in poštnine) katerega od opisanih programov, pokličite 061/340- 664

Seznam programov

Alive Sharks	203,586 bytes
Captain Comic II	120 072 bytes
Chemical	187 629 bytes
Concentration	100 075 bytes
F Godmom	123,357 bytes
IconMaster	148 117 bytes
Mbalarm	54,235 bytes
MegaBack	216 099 bytes
Pcopy	124 350 bytes
Pdelete	77 700 bytes
Pharaoh's Tomb Vol I	75 710 bytes
Pprint	123 644 bytes
Shez	251 274 bytes
Snap!	259 346 bytes
Super Forms	214,864 bytes

KAJ JE DOBRO VEDETI O PC GRAFIČNIH DELOVNIH POSTAJAH

Uporaba osebnih računalnikov je pri nas dobila komajda razumljive razsežnosti. Postavljajo velike mreže, sestavljene iz nešteto pecejev. Pretežni del pa jih ostaja nepovezan. Doma ali na delovnem mestu osebne računalnike se vedno največ uporabljajo kot nadomestek pisalnega stroja, redkeje za urejanje preglednic, še redkeje za računalniško grafiko.
Vzporedno s povpraševanjem po velikem številu računalnikov se je ustrezno odzvala tudi ponudba. Škatle iz plastike in kovine, ki jim pravimo peceji, prodaja že skoraj vsako drugo podjetje. Velik posel, malo dela, še manj znanja, a veliko denarja. Nekateri trgovci s tovrstnim blagom so se pred pogrešno državo udobno namestili kar onkraj Alp in se bolj proste roke imajo za ravnanje s kapitalom. Prodajajo sestavljene peceje, še najraje kar po kosih. Ceniki so natisnjeni na straneh računalniških revij, padajo iz prenapolnjenih poštnih predalčkov, vsiljivo polzijo iz vaših telefaksov. Konkurenca je vsekakor huda. Težko je prodati. Saj je že skoraj toliko ponudnikov kot kupcev! Prodreti je treba na vsa področja uporabe.
Večkrat naletimo na ponudnike, ki skušajo prodati »GRAPHIC PC«. Po možnosti spada k takšnemu peceju tudi čim večji »GRAPHIC« barvni zaslon. Ponudbe so praviloma naravnane na čim lepši zaslužek. Veliko takšnih »GRAPHIC PC« pristane tudi na mizah inženirjev, tehnikov in oblikovalcev. Kaj kmalu pa tovrstnim kupcem postane jasno, da njihov PC najbrž le ni čisto »GRAPHIC« in da je bilo njihovemu računalniškemu guruju predvsem do hitrega in donosnega posla. Sami kupci so se v stvar vsekakor premalo poglobili.
Vse o računalniški grafiki je kajpada moč prebrati v tuji literaturi, ki pa ni vedno in vsakomur dostopna. Toda poznati sodobne trende pomeni nenehen študij, pridno listanje tujih računalniških revij. V domačih je pisanje o tej tematiki redko in preplitko. Uredniki domačih računalniških revij se zadovoljijo s tem, da strani napolnijo z razpravami o urejevalnikih besedila, preglednicah podatkov, operacijskih sistemov – in seveda s ceniki. Pisanje o strojni računalniški opremi ni cenjeno početje, še manj cenjene so izkušnje. Posledica: informiranost kupcev je majhna.

KUPCI DELOVNIH POSTAJ SE PRI IZBIRANJU OPREME NAJČEŠČE ODLOČIJO ZA NAPAČEN VRSTNI RED

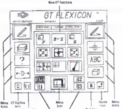
Zelo pomembno je namreč, da pri izbiranju komponent delovne postaje ne zamešamo pravega vrstnega reda. Pravi vrstni red odločitev pa je takle:
– izbira grafičnega programskega paketa
– izbira grafičnih zaslonov
– izbor grafičnega pospeševalnika
– izbira osebnega računalnika
V navadi je, da se ljudje odločajo prav po nasprotnem vrstnem redu!
Ponudniki pecejev slabo poznajo tisto, kar da osebnemu računalniku »grafično dušo«, in kupca radi omrežijo z megahertzi, megabyti, kilobyti in seveda neprimerno kakovostjo. Najraje vidijo, da bi ves denar za nakup porabili kar pri njih.

IZBIRA GRAFIČNEGA PROGRAMSKEGA PAKETA NI LAHKO OPRAVILO

Upoštevajte, da ne boste kmalu presedlali na kak drug programski paket, ko si boste za drag denar pridobili pravico do uporabe prvega paketa. Grafičnih programskih paketov poznamo kar precej. Ne verjemite izjavam distributerjev, da prav oni prodajajo najboljšega. Preprost razmislek pove, da so dobri vsi, ki so si priborili prostor na trgu. Razširjenost ni najboljši kriterij. Nizka cena še manj. Tudi prijateljev nasvet ne sme biti odločilen. Mogoče pa bo pri odločanju pomagala nadgradnja, ki jo boste v kombinaciji z osnovnim paketom največ uporabljali. Zato si pred nakupom vzemite dovolj časa, preskusite čim več ponujenega in potem izberite po lastni presoji najboljše.

IZBRATI VELIKOST, ŠTEVILO IN DRUGE LASTNOSTI GRAFIČNIH ZASLONOV NI TEŽKO

Vaš pogovor z računalnikom in nastajajoča risba omogočata eden ali dva grafična zaslona. Pri klasičnem risanju je bil pred vami list papirja velikosti A3 do A0. Pri delu z računalnikom pa list papirja zamenjajo grafični zasloni. Curki



elektronov po zaslonu rišejo barvne sledi, ki so sestavljene iz večjega ali manjšega števila točk. Uveljavljene velikosti matrik so sestavljene iz 640×480, 1124×768, 1200×1124, 1600×1200 točk, obstaja pa še nekaj redkejših različic. V strokovnem žargonu pravimo, da je slika takšne in takšne ločljivosti (dpsi – dots per screen image). Do nedavna je bila zelo pogosta t. i. VGA ločljivost 640×480, ki danes velja v nekaterih primerjavah kot referenca. Višja ločljivost ugodno vpliva na jasnost slike. Uporabimo še nekaj aritmetike in poglejmo, kako je z jasnostjo slike pri višjih ločljivostih.

VGA 640×480 =307 200 dpsi
1024×768 =786 432 dpsi 2.5-krat jasnejša slika kot pri VGA
1280×1024 =1 300 000 dpsi 4.25-krat jasnejša slika
1800×1200 =1 800 000 dpsi 8.25-krat jasnejša slika

Pomembna je tudi velikost zaslona. Izrazimo jo v palcih, in sicer tako, da povemo dolžino diagonale aktivnega dela zaslona. Poznamo 14, 16, 17, 19, 21-palčne zaslone. Kadar si na zaslonu ogledujemo naš izdelek, je najprimerneje, da ga gledamo v enaki velikosti, kot če bi ga risali na papir. Najbolje bi seveda bilo, če bi imeli pred sabo zaslon velikosti naše risbe, tj. velikosti A1 ali A0. Tak zaslon pa bi bil zelo drag in težak 200 do 400 kg. Risba bi bila med vso obdelavo kajpada pred nami. Vendar je rešitev z velikim zaslonom kljub vsemu cenovno in tudi tehnično nesprejemljiva. Zato si v praksi pomagamo z enim ali dvema grafičnima zaslonoma sprejemljivejših dimenzij. Uporabimo tehniko pomikanja po risbi. Pomik po risbi seveda pomeni, da mora naš generator risbe sestaviti novo sliko. Tudi s tem so bile v računalniški grafiki večših težave, in sicer zaradi hitrosti, naraščajoče seveda z ločljivostjo, številom grafičnih elementov na sliki in velikostjo uporabljene barvne palete.
Poglejmo, kaj pomeni velikost zaslona, in primerjajmo 14-palčni in 19-palčni zaslon. Če pregledujemo risbo velikosti A1 na 14-palčnem zaslonu, imamo lahko na zaslonu samo 12 odstotkov risbe, preostali del risbe pa je za nas neviden. Če bi radi videli celo risbo, moramo narediti devet pomikov. Na 19-palčnem zaslonu lahko vidimo 23 odstotkov risbe. Za pregled vse risbe pa je potrebnih samo šest pomikov.
Cena barvnih zaslonov z velikostjo vrtoglavo narašča. Povečana ločljivost pri konstantni velikosti pa grafičnih zaslonov ne podraži pretirano.
Glede na naravo dela, ki ga bomo opravljali, in zmogljivost našega žepa se lahko odločimo za tele kombinacije zaslonov:
a) Dva grafična zaslona visoke ločljivosti in večjih dimenzij. Po potrebi imamo na vsakem zaslonu ustrezen del risbe. Oba zaslona sta operativna. Podatke in elemente risbe, ki so dobro vidni na obeh zaslonih, nemoteno prenašamo z enega zaslona na drugega. To kombinacijo pogosto uporabimo tudi tako, da imamo na enem zaslonu tisti del risbe, ki ga obdelujemo, na drugem zaslonu pa celo risbo za toliko pomanjšamo, da gre na zaslon. V tem primeru nam drugi zaslon ponuja dobro orientacijo na risbi, ki jo pogosto potrebujemo za pravilne pomike.
b) Pogosto naletimo tudi na kombinacijo večjega zaslona, npr. 19-palčnega, in manjšega, 14-palčnega. Večji zaslon je visoke ločljivosti in ga uporabljamo pretežno kot aktivni zaslon, manjši pa nam rabi predvsem kot orientacijski in le kdaj pa kdaj kot aktivni, zato je manjše ločljivosti. Tak način uporabe je zelo sprejemljiv, ker ponuja skoraj vse prednosti prvega načina. Razlika pa je v nabavni ceni. Vedeti moramo, da zasloni z večjo ločljivostjo zahtevajo za normalno delo hitrejše pospeševalnike, ti pa so dražji. Drugi zaslon manjših dimenzij in nizje ločljivosti s poceni adapterjem ne pomeni velikega stroška. Prednosti dela z dvema zaslonoma pa so zelo velike. Zato pri dobri grafični postaji skoraj vedno srečamo to rešitev.
c) Najskromnejša je izvedba z enim zaslonom visoke ločljivosti. Zaslon naj bo v tem primeru 19-palčen. Če nam grafični pospeševalnik ponuja dobra grafična orodja, ki jih osnovni paketi navadno ne premorejo, se tudi uporabnost take rešitve močno približa prednostim prve in druge.

NA KAJ JE DOBRO PAZITI PRI IZBIRI GRAFIČNIH ZASLONOV

Zasloni, ki jih z vsemi pastelnimi barvami hvalijo oglaševalci, niso vedno najboljši. Pretirano poudarjanje manj pomembnih podatkov vas utegne odvrniti od važnih in odločilnih.
Grafične zaslone na splošno delimo na multifrekvenčne in enofrekvenčne. Multifrekvenčni se sinhronizirajo na več frekvenc obnavljanja slike in več različnih ločljivosti. Uporaba takšnega zaslona je fleksibilnejša. Enofrekvenčni zasloni pa vsega tega ne zmorejo. Zahtevajo eno samo vrsto krmilnega signala in zato je kakovost slike navadno veliko boljša.
Za kakovost slike sicer ni pravega merila. Dobra slika je linearna po vsej aktivni površini zaslona, barve morajo biti kontrastne in nežne, slika se ne sme tresti, oči se tudi po daljšem delu ne smejo utruditi.
Zelo pomemben je podatek o ponavljalni frekvenci slike. Če je ta frekvenca prenizka, se slika trese, to pa zelo utrudljivo deluje na oči. Značilne vrednosti so približno med 60 in 75 Hz. V praksi velja načelo, da pri obnavljanju slike s frekvenco 70 Hz še tako občutljivo oko ne zazna, da se slika trese.
Razlike v kakovosti slike na grafičnih zaslonih boste najlaže ugotovili tako, da boste v istem prostoru hkrati primerjali več zaslonov. Najbolje bo, če boste z njimi dalj časa delali. Razne testne slike lepih barv so zelo varljive! Predstavitev grafičnih zaslonov, ki jo spremlja leporečni demonstrator, medtem ko vi lahko sliko opazujete z razdalje dveh metrov, je prevara. Ni objektivno pričakovati, da bodo razni zaslonski filtri izboljšali kakovost slike. Navadno se pokaže, da so filtri nepotrebna navlaka. Izboljšati nekaj, kar je slabo, je pač težko. Oči so čutilo, za katerega ne boste našli zamenjave. Zato vztrajajte, da boste delali z najboljšimi zasloni. Breme nekaj tisočakov, prihranjenih na račun slabše kakovosti zaslona, boste morali sami prenašati. Zato v podjetju uveljavite pravico do lastne izbire zaslonov. To opravilo nikakor ne smete prepustiti komercialistom iz nabave, kajti ti ne bodo sedeli pred zasloni in tudi posledic slabe odločitve ne bodo čutili.
Grafične zaslone izdelujejo daleč od nas. Tisti dimenzije 19 palcev so težki približno 45 kg. Zato sta že prevoz in embalaža precejšnja postavka v končni ceni. Prevozni stroški pa niso odvisni od kakovosti naprave. Velja torej pravilo, da so nekoliko cenejši zasloni precej slabši od dražjih.

GRAFIČNI POSPEŠEVALNIKI SO SRCE DELOVNE POSTAJE

Povprečen kupec grafične delovne postaje je premalo seznanjen z možnostmi izbire. Še vedno je mnenja, da je grafična delovna postaja nekoliko zmogljivejši PC z barvnim adapterjem. Ponudniki osebnih računalnikov so takšnih strank seveda veseli. Radi se razgovorijo o velikosti ohišja in hitrih diskih, megahertzih, kakovosti... Prav neradi pa povejo kaj o barvnem adapterju, katerega nabavna cena ni niti 80 DEM. Nevedni kupec, ki se je že skoraj odločil za nakup, bi namreč utegnil posumiti, da ponujeno blago le ni dovolj »GRAPHIC«. Če pa vendarle omahuje, mu brž ponudijo še miško, in to zastonj. Posel je pač posel.
Za trgovca je vodilo čim več delovnih mest – pet, deset ali še več. K takšnemu prodajnemu uspehu spada mogoče še ena legalna kopija softvera (zaradi strahu pred »papirnatimi lisicami«). Druge pečeje pa se popolni z nelegalnimi kopijami, ki jim po pravilu manjka vedno več vsebine.
Kupec potem navadno potrebuje nekaj časa, da njegova risarska spretnost preseže vrtenje, rotiranje, risanje krogov. Ko se začne resno delo, risbe brž dosežejo kritično velikost. In risar polagoma ugotavlja, da je njegov tolikanj hvaljeni »GRAPHIC PC« len krap. Seveda, ob nakupu tega monstruma ga ni nihče opozoril na najpomembnejši del, tako rekoč srce grafične postaje – grafični pospeševalnik!

KAKŠNA JE RAZLIKA MED GRAFIČNIM ADAPTERJEM IN POSPEŠEVALNIKOM

Izraz grafični adapter se je uveljavil že zelo zgodaj, takrat, ko se je grafika začela seliti v osebne računalnike. To je elektronsko vezje med računalnikom in zaslonom, ki generira sliko takšne ali drugačne ločljivosti in zagotavlja nekaj barv. Je pa sorazmerno pasiven element in zahteva veliko podpore matične plošče pečeja.
Grafični pospeševalnik ima poleg vezja, ki je v grafičnem adapterju, močan grafični procesor in prav tak pomnilnik DRAM, kakršen je na osnovni plošči pečeja. Poleg tega je vključenih še nekaj megabytov zelo hitrega pomnilnika VRAM, pač odvisno od ločljivosti generirane slike in števila barv. Tipične velikosti pomnilnika DRAM so 5, 8 in še več Mb, za VRAM pa le 1, 2, 3 Mb. Grafični procesorji tečejo s hitrostmi do 70 MHz. Če jim pri delu zmanjka pomnilnika, si prilastijo tistega z osnovne plošče pečeja.
Grafični programski paket je sestavljen tako, da hrani informacije o risbi v takšni obliki, ki je najustreznejša za njegove lastne potrebe in shranjevanje v pomnilniške medije. Slika na grafičnem zaslonu pa je vizualna in ker je namenjena človekovemu očesu, mora biti sestavljena iz velikega števila informacij, ki jih sam računalnik ne potrebuje. Za določitev grafičnega vektorja sta dovolj dve točki. Na zaslonu pa je vektor sestavljen iz množice svetlih točk, pač odvisno od dolžine. Dokler gre samo za obnavljanje slike na zaslonu, ni težav. Da pa se zamenja vsebina slike, je potrebnih veliko grafičnih operacij. Najhitreje jih opravi poseben grafični procesor. Ko so pri Intelu razvijali prve procesorje, niso razmišljali, da bodo kdaj morali skrbeti tudi za grafiko. Ta greh se vleče vse do danes in zato mora ubogi Intelov procesor izvesti veliko več ciklov, da bi opravil enako delo, ki ga je pravi grafični procesor zmožen opraviti v enem samem ciklu. Že pred leti so ugotovili, da Intel ni prava izbira za grafiko. Da pa bi uporabniki kljub vsemu lahko ostali v poceni PC okolju, so začeli razvijati prave grafične procesorje, ki najdejo svoje mesto tudi v reži pečeja. Delo v simbiozi se je zelo obneslo. Grafični procesorji organizirajo podatke o risbi v drugačni obliki kot Intelov procesor in PC. To pa pomeni še dodaten pospešek za obdelave.
H grafičnemu pospeševalniku spada seveda še veliko dodatnih programov, ki vse zgoraj omenjeno omogočajo, in seveda še veliko programskih orodij, ki osnovni programski paket zelo spremenijo in mu dodajo pravo grafično okolje. Grafični pospeševalniki pospešijo hitrost dela tako, da bistveno povečajo osnovno hitrost, medtem ko grafična orodja poenostavijo komuniciranje z osnovnim programom. Z delovno postajo, ki ima dober pospeševalnik, delo opravimo v desetini časa, ki ga sicer potrebujemo z dobrim pečejem brez pospeševalnika. To pomeni zelo velik časovni prihranek in seveda tudi prihranek pri opremi, saj je za enako količino dela manj potrebujemo. Oglejmo si podrobneje, kakšne so izboljšave, ki nam jih ponujajo pospeševalniki.

PROCESOR ZASLONSKEGA SEZNAMA

Omenili smo že poseben način hranjenja elementov risbe, ki je primernejši za izvajanje zaslonskih operacij. Za takšne operacije ni treba na novo računati podatkov za tisti del risbe, ki bi jo radi znova pokazali na zaslonu. Vsi podatki, ki so potrebni za zaslonski prikaz celotne risbe, so že vnaprej zapisani v zaslonskem seznamu. Vse podatke v zaslonskem seznamu navadno krmili grafični procesor v pospeševalniku DRAM. Zaslonski seznam seveda omogoča delovanje posebnih grafičnih orodij, ki jih v osnovnih grafičnih paketih sicer ne najdemo. Zumiranje in pomikanje sta kajpada neprimerljivo krajša, kot če ne bi bilo zaslonskega seznama. Regeneracij, zaradi katerih so se oblikovalcem nekdaj ježili lasje na glavi, dandanes skorajda več ne poznamo. Procesor zaslonskega seznama je že sestavni del nekaterih osnovnih programskih paketov. Izdelovalci grafičnih pospeševalnikov pa jih nasploh dobavijo skupaj s svojim izdelkom. Toda procesorji zaslonskega seznama se po kakovosti zelo razlikujejo.

IKONSKI MENIJI ZELO POSPEŠIJO DELO

Za vse grafične programske pakete, ki so zrasli na polju pečejev, je značilno, da je način vnosa možnih ukazov še vedno slabo razvit. Uporaba tipkovnice je prepogosta, preveč je premikanja miške ali kurzorja grafične tablice, preveč iskanja na stranskih in roletnih seznamih alfanumeričnih okrajšav. Za tisti sloj uporabnikov, ki angleščine ne obvladajo najbolje, so tovrstne okrajšave nasploh žulj na peti.
Oglejmo si en sam primer! Radi bi narisali krog, ki ga določajo tri točke, in ga nato ustrezno opremili s podatkom o premeru. Miška se mora premakniti tako, da je svetlobni marker na zaslonu postavljen v levi kot zaslona in to na polje, ki označuje objavljanje osnovnega ukaznega seznama. Za vstop v ukazni seznam moramo pritisniti na gumb. Potem poiščemo polje za risanje. Vse svoje želje moramo potrditi z gumbom. Spet se pokaže seznam osnovnih elementov risanja. Iz alfanumeričnega opisa možnosti moramo izbrati pravo polje, nanj pomakniti svetlobni marker in potem kajpada spet pritisniti na gumb. Na zaslonu se pokaže nov seznam možnih izbir. Poiskati moramo pravo, se pomakniti nanjo in – znova klik. Ostane še precej dolgo potovanje na kraj, kjer bi krog radi določili... Skratka, obremenjujoče premikanje miške oziroma kurzorja, preveč pritiskanja na gumb ali tipke, preveč branja. Za pravilno dimenzioniranje moramo podoben postopek ponoviti.
Če uporabljamo ikonske menije, je vse preprostejše. S središča, kjer bi radi narisali krog, s kurzorjem kliknemo na osnovno ukazno ikono. S kratkim pomikom se samo pomaknemo do roba polja, kjer je narisan svinčnik. Samo še pritisk na gumb in takoj se pokaže nova ikona, na kateri so grafično upodobljene nadaljnje možne aktivnosti. V našem primeru se moramo premakniti na polje, kjer je grafično označen krog s tremi točkami. Še pritisk na gumb in ikona izgine. Opravljeno je vse. Tako vnos treh točk kot drugo. Za dimenzioniranje ta kratki postopek ponovimo. Za vse opravilo potrebujemo komaj polovico korakov in časa kot v prvem primeru. Časovni prihranek je še večji, če moramo med risanjem sliko na zaslonu še premikati, tj. če vse točke, ki definirajo krog, na zaslonu niso vidne.

PTIČJA PERSPEKTIVA, ZAMISEL Z NEBA

Ptica, ki leti nad pokrajino, lahko z enim očesom vidi na tleh izostreno sliko kobilice, z drugim pa zajame širšo okolico. V računalniški grafiki to zamisel uporabimo po svoje.

Na zaslonu je le del risbe, ki jo obdelujemo. Če je risba kompleksna, pravzaprav ne vemo, kje sploh smo. Zato zelo preprosto prikličemo na zaslon ptičjo perspektivo, tj. okence, v katerem je pomanjšana vsa risba. Na poseben način pa je v tem okencu osvetljen tisti del risbe, ki je na zaslonu ta hip v naravni velikosti. V kombinaciji z okencem za ptičjo perspektivo lahko uporabljamo tudi pomikalne in povečevalne ter pomanjševalne funkcije, ki jih prikličemo kar iz najosnovnejše ikone.
Vse operacije v zvezi s ptičjo perspektivo so izvedene tako rekoč v hipu, saj jih podpira zaslonski seznam.
Če uporabljamo dva grafična zaslona, je okence za ptičjo perspektivo kar na drugem. Če pa delamo samo z enim zaslonom, je ptičja perspektiva v poljubni velikosti kajpada na tem. Okence za ptičjo perspektivo na zaslonu seveda ni nadležno, saj se brž odmakne, kadar med delom posežemo na mesto, ki ga pokriva. Vedno ga lahko preprosto prikličemo ali pa tudi izključimo.

KAKO SI POMAGAMO Z LUPO

Vsi, ki rišejo z računalnikom, vedo, da je risbo, ki je na zaslonu preveč pomanjšana, težko natančno dodelati oziroma pregledati. Resnega dela si sploh ni moč zamisljati, če je na zaslonu recimo pomanjšana risba velikosti A0. Zato si pomagamo z lupo. To je spet okence poljubne velikosti, ki ga pomikamo po zaslonu. V njem se pokaže tisti del risbe, ki je v sredini okenca – seveda pa je poljubno povečan. Povečavo nastavimo s kazalcem na okvirčku. Na območju, ki ga vidimo pod lupo, lahko kajpada opravljamo vse risarske operacije. Lupa je zelo močno orodje. Podpira jo zaslonski seznam.

PREGLEDOVALNIK BLOKOV JE NEPOGREŠLJIV

Pri risanju je navada, da si vsakdo vnaprej pripravi nekaj osnovnih risb, ki jih nato med risanjem vstavlja v nastajajoče risbe. Zato je zelo koristno, da imamo možnost pred vstavitvijo pregledati vsebino in tako preprečiti pomote, seveda pa zaradi tega nočemo zapustiti risbe, ki jo ta hip obdelujemo.

KAJ POMENI PRI DELU DINAMIČNA SLIKA

Izkušen risar ve, da je za sam vnos novih elementov potrebno le malo časa. Najbolj zamudno pa je pomikanje na tiste dele risbe, ki je ni na zaslonu. Kdor sedi pred delovnimi postajami z navadnimi adapterji, gotovo iz dna duše sovraži rob slike na zaslonu. Brž ko bi radi prišli na tisti del slike, ki ga ni na zaslonu, moramo za pomik opraviti nekaj neprijetnih operacij. Pri delovnih postajah s pospeševalniki pa rob slike ne pomeni zidu. Dokler vztrajamo na robu slike, se risba sama premika na zaslon – seveda v realnem času, torej brez kasnitve. Tako se »sprehajamo« po vsej risbi in »spotoma« delamo.

KAKO SI POMAGAMO Z GRAFIČNIMI TABLICAMI

Grafične tablice so v CAD že stare znanke. Uporabljamo jih lahko za vnos obstoječih risb in ukazov. Poznamo takšne, ki so povezane s štirifunkcijskim kurzorjem, a tudi s takšnim, ki vsebuje 16 funkcij. Če uporabljamo grafične pospeševalnike, so kartice vedno tesno povezane z njim. V vpregi z grafičnimi pospeševalniki so dovoljeni tudi ustrezni programi, s katerimi grafične tablice lažje instaliramo, da bi jih kar najbolj izkoristili. Odpre se nam nov svet vnašanja ukazov. Za vsak gumb na miški lahko predpišemo, kako naj aktivira dva ukaza (v določenem časovnem presledku, torej enkrat ali dvakrat pritisnemo na gumb). Še zlasti je priljubljeno programiranje sestavljenih ukazov. Ukaze moremo kajpada vnašati tudi iz menijev, ki jih nalepimo na aktivno površino grafičnih tablic.

POSPEŠEVALNIKI IN DELO V TREH RAZSEŽNOSTIH

Risbe, ki so sestavljene iz trodimenzionalnih elementov (3D vektorjev), lahko v prostoru obračamo okrog definiranih osi. Predmet si moremo ogledati tudi tako, da se »sprehodimo« okrog njega po želeni prostorski krivulji. Delo s 3D vektorji kajpada zahteva precej več grafične moči procesorjev, kot če bi imeli opraviti samo z 2D vektorji.
Predmete lahko tudi osvetlimo z več svetlobnimi viri. Posebni programi pa poskrbijo, da navidezno površino predmeta prekrijemo z majhnimi ploskvami, ki vsebujejo informacije o barvi in osvetljenosti. Čim več je barvnih odtenkov in čim gostejša so prekrivna zrna, tem zahtevnejše je delo za procesorje. Pač pa kakovost tako upodobljenega predmeta temu ustrezno raste.
Brez zmogljivejših grafičnih pospeševalnikov ni pričakovati uspešnega dela v trodimenzionalnem okolju. Nekateri grafični pospeševalniki so takšni, da je osnovnim grafičnim procesorjem moč dograditi še posebne procesorje, ki povečajo grafične zmogljivosti. Zraven navadno kot dopolnitve osnovnih grafičnih paketov ponudijo še specifične grafične funkcije.

KAKŠEN PC POTREBUJEMO

Zmotno, vendar prevladujoče je mnenje, da zgolj s frekvenco sistemske ure in čim višjo številko procesorja racionalno pospešimo delovno mesto CAD. Še tako počasen PC z vdelanim pospeševalnikom je veliko hitrejši – še zlasti pa prijaznejši – kot najhitrejši PC z navadnim grafičnim adapterjem.
Dober pospeševalnik pečeju tako rekoč »pobere« vse delo. Povejmo z drugimi besedami: PC je le še omarica za napajalnik in diske (no, takšna trditev je le malce pretirana).
Vemo, da moramo po vklopu postaje naložiti programe in podatke o risbi. O hitrosti tega opravila odločata hitrost diskov in prepustnost vodila podatkov do pospeševalnika. Med DRAM osebnega računalnika in pospeševalnikom se preliva – resda ne pogosto – kar velika količina podatkov, in to po podatkovnih vodilih ISA, EISA, Microchannel ali VESA VL. Podrobnosti najbrž poznate.
Vsekakor velja, da se pri izbiri pečeja splača razmisliti tudi o kakovosti vdelanih komponent. Slab usmernik utegne pokvariti ves računalnik. Pozornost velja posvetiti tudi zaščiti podatkov (geslo itd.).
Vsekakor naj bo računalnik poslednje, kar izbiramo. Je pa možno, da je tisti, ki ga že imamo, kar dober za nadgradnjo s pospeševalnikom. Tako se bomo otresli naložbe v nekaj, kar najhitreje izgublja vrednost – in ostalo nam bo nekaj denarja tudi za tisto, česar si sicer ne bi mogli privoščiti. Kadar moramo postaviti več delovnih postaj, moramo pač predvidevati, da bodo tiste s CAD in pospeševalniki veliko manj zasedene, ker je delo z njimi pač do desetkrat hitrejše. Zato takšnih postaj tudi manj potrebujemo! Ocenjti velja še čas, ki ga potrebujemo za opravila. A prav čas je danes najbolj dragocen! Tudi nakup licenc za programske pakete je drag. Zato je smiselno, da dobro izkoristimo manj programskih paketov – tako bomo prihranili denar.


64260 BLED
ZA POTOKOM 1
TEL. & FAX: (064) 77-039
62000 MARIBOR
TOMŠIČEVA 19
TEL. & FAX: (062) 28-250, 26-091
MCH computer
RAČUNALNIKI
MCH 386 - MCH 486
UGODNE CENE
VISOKA KVALITETA.
SERVIS ZAGOTOVLJEN
V SLOVENIJI.
POSAMEZNE KOMPONENTE
SPODAJ NAVEDENIH
PROIZVAJALCEV.
GARANCIJA OD
12 - 24 MESECEV.
Mustek
CONNER
SIGMA DESIGNS
WESTERN DIGITAL
MITSUBISHI
SMC
TALLGRASS TECHNOLOGIES
POSLOVNA PROGRAMSKA OPREMA

MlacoM

Koželjeva 6 • 61000 Ljubljana 1 • Tel.: 061/114-131 • Fax: 061/114-350 • BBS. 061/114-204

M-CLASSIC PC AT 286-20 MHZ, 1 MB RAM — 1.099 DEM

CASE BABY AT & POWER S (+3.5)
MOTHERBOARD HEADLAND 286-16 MHZ
NONOCHR.-GRAFIC/PRINTER CARD
AT (IDE)BUS HDD/FDD CONTROLLER
RAM MODULE 256 K × 9/7NS SIMM
KEYBOARD 101 CLICK CHICONY SLD
FLOPPY DISK 5.25" 1.2 MB
HARD DISK ST 351 A 40/80 MB/28 MS
FRAME 5.25" FDR 3.5" HDD
MONITOR 14" P/W MONOCHR

M-BUSINESS PC AT 286-20 MHZ, 2 MB RAM — 1.425 DEM

CASE BABY AT & POWER S. (+3.5)
MOTHERBOARD 386/SX
NONOCHR.-GRAFIC/PRINTER CARD
AT (IDE)BUS HDD/FDD CONTROLLER
RAM MODULE 1 MB/80NS SIMM
KEYBOARD 101 CLICK CHICONY SLD
FLOPPY DISK 5.25" 1.2 MB
HARD DISK ST 1144 A 125 MB/18 MS
MONITOR 14" P/W MONOCHR.

LAN

Ethernet compat (NE1000) 8 bit
Ethernet compat (NE2000) 8, 16bit
Ethernet c 10 base-t WD8003E
Ethernet c 10 base-L NE2000
Ethernet 32 bit EISA
Ethernet Pocket Adapter
Ethernet boot rom for NE1000
Ethernet boot rom for NE2000
Ethernet IEEE802.3 transceiver
BNC 50 ohm terminator
BNC 93 ohm terminator
N series 50 ohm female terminator
Cable RG-58 (1 M)
hCable connector
Ethernet IEEE802.3 repeater
Arcnet coax.star card 8 bit
Arcnet coax.star card 16 bit
Arcnet coax bus card
Arcnet coax star card 16 bit
Arcnet twisted pair star card
4 port coaxial active hub card
4 port twisted pair hub card
Remote boot rom for arcnet card
Cable RG-62 (1 M)

TISKALNIKI

C.T.I. 9 Pin A3
Star LC-20
Star LC-15
Star LC-24 20
Star LC-24-200
Star LC-24-15
Star ostali modeli
HP deskjet 500
HP deskjet color paintjet
HP laserjet IIP plus
Laser HP JET III P
Laser HP JET III
Laser HP JET IIISi

RISALNIKI

ROLAND DXY 1100 A3
ROLAND DXY 1200 A3
ROLAND ostali modeli

MODEMI

2400 int.
2400 ext. (MNP5)
9600 ext. (MNP5)
2400 POCKET

UPS – NEPREKINJENO NAPAJANJE

UPS 350 VA
UPS 550 VA
UPS 1000 VA
UPS 1000 VA ON-LINE
POWER CARD

COPROCESSORJI

80287 – 10 MHz
80287 – 20 MHz
80287 – XL
80387SX 16 MHz
80387SX-25 MHz
80387 25 MHz
80387-33 MHz
80387-40 MHz
4167 – 33 MHz weitek

M-RAINBOW PC AT 386 SX-25 MHZ, 1 MB RAM — 1.620 DEM

CASE MINI TOWER & POWER S
MOTHERBOARD 386SX-25 MHZ
AT (IDE)BUS HDD/FDD CONTROLLER
I/O CARD AT (PAR/2 SER. PORT)
SUPER VGA CARD 1024 × 768/512KB
RAM MODULE 256 K × 9/70NS SIMM
KEYBOARD 101 CLICK CHICONY SLD
FLOPPY DISK 5.25" 1.2 MB
HARD DISK ST 351 A 40/80 MB/28 MS
MONITOR VGA 1024 × 768

M-PUBLISHER PC AT 386-40 MHZ/64 CACHE, 4 MB RAM — 2.335 DEM

CASE TOWER & POWER S
MOTHERBOARD 386-40MHZ 64 KB CAC
SUPER VGA CARD 1024 × 768/1 MB TS
AT (IDE)BUS HDD/FDD CONTROLLER
I/O CARD AT (PAR/2 SER. PORT)
RAM MODULE 1 MB × 9/70NS SIMM
KEYBOARD 101 CLICK CHICONY SLD
FLOPPY DISK 5.25" 1.2 MB
HARD DISK ST 3120 A 107 MB/15 MS
FRAME 5.25" FDR 3.5" HDD
MONITOR VGA 1024 × 768 COLOR

M-GRAFIC PC AT 386-40 MHZ/64 CACHE, 8 MB RAM — 3.860 DEM

CASE TOWER & POWER S
MOTHERBOARD 386-40MHZ 64 KB CAC
SUPER VGA CARD 1024 × 768/1 MB TS
AT (IDE)BUS HDD/FDD CONTROLLER
I/O CARD AT (PAR/2 SER. PORT)
RAM MODULE 1 MB × 9/70NS SIMM
COPROCESSOR 80387-40MHZ ULSI
KEYBOARD 101 CLICK CHICONY SLD
FLOPPY DISK 5.25 1.2 MB
HARD DISK ST 3144 A 130 MB/16 MS
FRAME 5.25" FOR 3.5" HDD
MONITOR VGA MITAC 17" 1024 × 768

M-PROFESSIONAL PC AT 486-33 MHZ, 8 MB — 5.499 DEM

FILE SERVER CASE & 375 W P. S.
MOTHERB. 486-33 MHZ 128 K CACHE
SUPER VGA CARD 1024 × 768/512 KB
AT (IDE)BUS CACHE HDD/FDD CONTR.
I/O CARD AT (PAR/2 SER. PORT)
RAM MODULE 1 MB × 9/70NS SIMM
KEYBOARD 101 CLICK CHICONY SLD
FLOPPY DISK 5.25" 1.2 MB
HARD DISK ST 1480A 426 MB/14 MS
MONITOR VGA 1024 × 768 COLOR

M-SEVER PC AT 386-40 MHZ/64 CACHE, 8 MB RAM — 4.530 DEM

FILE SERVER CASE & 375 W P. S.
MOTHERBOARD 386-40MHZ 64 KB CAC
MONOCHR.-GRAFIC/PRINTER CARD
FDD/HDD SCSI HOST AD 32E 16 BIT
ETHERNET COMPAT (NE2000)8 16 BI
RAM MODULE 1 MB × 9/70NS SIMM
KEYBOARD 101 CLICK CHICONY SLD
FLOPPY DISK 5.25" 1.2 MB
HARD DISK 424 MB/ST 1480 A
MONITOR 14" P/W MONOCHR.

STREAMERJI

COLORADO 40/60/120 Mb int.
COLORADO 120/250 Mb int
TARGA 150 Mb ext.

RAZNO

PC NOTEBOOK 286 VGA 40 Mb
PC NOTEBOOK 386SX VGA, 60 Mb
FAX PANASONIC KX-F50B
FAX MODEM CARD
FAX MODEM POCKET
Čitalnik črtne kode
Prenosni čitalnik črtne kode
CCD Scanner
Miška Genius GM-D320
Miška Genius 6-Plus
Miška Genius GM F-302
Miška brezžična
Track Ball
Tablet Genius GT-906 9 × 6
Tablet Genius GT 1212B 12 × 12
Tablet Genius GT 18120
Scanner Handy Geniscan GS-4500
Scanner A4 Handy w/pap. feeder
Scanner EPSON GT-6000 Color
Eprom UV Eraser
Eprom Writer Card 4×
Disk Box 5 × 5,25"
Disk Box 10 × 5,25"
Disk Box 50 × 5,25"
Disk Box 5 × 3,5"
Disk Box 10 × 3,5"
Copy Holder
Pokrivala za monitor in tipkovnico
Vse vrste EPROM
Dodatni pribor: stržala za montiranje in tipkovnice, pregali in pokrivala za tipkovnice, čistilni pribor za disketne pogone in miške, stojala za tiskalnike, antistatične podloge ...
Posebno ugodno
Namizni kalkulator
Namizni kalkulator s tiskalnikom
CANON COPIER FC-2
POINT-OF SALE SYSTEM
DRAWER + DISPLAY – CONTROLLER
BARCODE READER
CCD SCANNER (POS)
PANASONIC KX-T308109 (CENTRAL UNIT)
PANASONIC KX-T30830S (SYSTEM TELEPHONE)

Cene so brez prometnega davka.
Plačilo v protivrednosti DEM po prodajnem tečaju LB d.d.
V zalogi tudi druge sisteme.

MlacoM

MLACOM d.o.o.
Koželjeve 6
61000 Ljubljana 1
Tel. 061/114-131
Fax 061/114 350
BBS 061/114-204

BBS (Bulletin Board System), kjer so vam zaenkrat na razpolago sledeči podatki:
Prodajni program s cenikom / Tehnične karakteristike / Novosti v prodajnem programu / Posebne ponudbe / Rešitve težav s katerimi se največkrat srečujejo uporabniki računalnikov / Borza rabljenih računalnikov /
Za preklop na nas BBS potrebujete Modem (nastavitev na 2400 bps), preko katerega pokličete štev. 061/114-204 in naš program vas bo vodil naprej



JEKLO TEHNA
TEHO
Ljubljana d.o.o.
Predjamska 12, 61000 Ljubljana
261-519, 261-518, Telefaks. 061/261-519
KUPON ZA 10% POPUST
Celotne računalniške rešitve
Vrhunska kakovost
Dostopne cene
Slovenski TRUE TYPE in ATM fonti
za WINDOWS grafično okolje
POCKET HARD DISK
KAPACITETA: 40, 60, 80, 120 MB
DIMENZIJE: 149x76x28 mm
DOSTOPNI ČAS: < 19 ms
PRENOS: 400 KB/s
TEŽA: 350 g

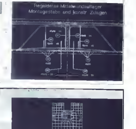
Verjetno so vam že znane prednosti računalniškega projektiranja, vendar bi jih radi osvežili in poudarili široke možnosti, ki jih nudi računalniški program firme

Kot nadaljevanje vam bomo tokrat predstavili gradbeniški del programskega paketa

Visoke tehnične zahteve in želja po profesionalnem in kakovostnem projektiranju v omejenih rokih postavljajo projektantom vsak dan nove tehnične zahteve. Zaradi tega je dober programski sistem pri delu vedno bolj nepogrešljivo pomagalo.

Vse takšne profesionalne zahteve zadovolji modularno sestavljen programski sistem NEMETSCHEK. Moduli, namenjeni predvsem za gradbeno inženirstvo, so ALLPLOT, ALLSTAR, ALLFEM in ALLPLAN – slednji je napisan za arhitektonsko projektiranje konstrukcij in omogoča povezavo med arhitekturo in gradbenim inženirstvom.

S programskim modulom ALLPLOT lahko projektiramo v 3D modelu. Ta pa omogoča avtomatsko izdelavo pogledov in prerezov, avtomatski vnos vseh potrebnih opisov, izmer in izvlečkov materiala. Inženirsko projektiranje nosilnih sistemov konstrukcij je sestavljeno iz načrtovanje posameznih komponent in njihovega



izračuna. Pri tem vam sistem CAD s prilagojenimi in integralnimi računskimi moduli ponuja vso podporo.

S programskimi moduli ALLPLAN in ALLSTAR lahko opravite statične izračune za vsa področja gradbenega inženirstva. Grafični način vnosa podatkov poenostavi delo, omogoča logične kontrole in izdelavo sistemskih skic na zaslonu že med samim delom. Bistveni element je integracija računskih izsledkov, grafike in konstrukcije. S takšnim konceptom je mogoče inženirsko delo optimizirati do najvišje stopnje.

Procesorsko vnaprej pripravljeni elementi

Visoko stopnjo avtomatike pri delu omogočajo procesorsko vnaprej pripravljeni elementi, ki so že vstavljeni v program za standardne nosilne konstrukcije. Uporaba takšnih elementov je izredno učinkovita, saj je za izdelavo armaturnega načrta treba vnesti zgolj razpetine nosilnih elementov, dimenzije prerezov, definirati ležišča, kakovost in vrsto materiala ter geometrijo konstrukcij. Statične kontrola, armaturni načrt in izvleček armature bodo izdelani avtomatsko, in to v zelo kratkem času.

Procesorsko so vnaprej pripravljeni tudi detajli standardnih zvez za lesene in jeklene konstrukcije, saj konstruiranje takšnih podrobnosti ne omogoča nikakršne racionalizacije, če vlečemo črto za črto. Potek dela je podoben kot pri izdelavi armaturnih načrtov. Program samodejno izriše vse izbrane detajle in naredi izvleček materiala.

Avtomatska generacija elementov

Razni simboli se v načrtih pogosto ponavljajo. Zelo preprosto jih lahko sami konstruiramo in jih shranimo v svojo knjižnico simbolov, kjer nam bodo vedno na razpolago.

Tu so še makroelementi s posebnimi lastnostmi. Naj jih naštejemo:

– vsak makroelement lahko spreminjamo iz 2D modela v 3D model
– makroelemente lahko med seboj povezujemo v poljubne strukture
– elemente lahko v konstrukcijo poljubno namestimo in jih spreminjamo
– avtomatsko nastaja izvleček makroelementov in se prilagaja vsem trenutnim spremembam
– makroelementi imajo lahko v različnih merilih različne prikaze istega elementa (npr. do M 1:25 zelo podrobno, v večjih merilih poenostavljeno)

Uporaba makroelementov ponuja številne prednosti. S spremembo enega makroelementa avtomatsko spremenimo tudi druge. Izvleček elementov nastaje simultano in se prilagaja vsem spremembam.

Računanje konstrukcij

Programski modul ALLPLOT omogoča interaktivno in grafično izdelavo računskih modelov za račun konstrukcij po metodi končnih elementov. Sam račun konstrukcij izvaja programski modul

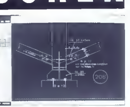
NEMETSCHEK

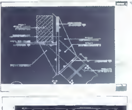
ALLFEM Programska modula ALLPLOT in ALLFEM sta revolucionarna v tehniki vnosa podatkov za račun konstrukcij po metodi končnih elementov Doslej sta bila priprava in vnos podatkov za tak način dela zelo dolgotrajno opravilo pac zaradi koordinat stotine točk pravilne generacije vozlišč in elementov

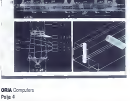
S programskima moduloma ALLFEM in ALLPLOT je vnos podatkov interaktiven avtomatiziran in zreduciran na minimum – poteka grafično prek zaslona vsi potrebni preračuni koordinat in vsa oštevilčenja so avtomatska

ALLFEM odlikuje tudi odličen izpis Strukture, dimenzije prerezov napetosti, deformacije izpis maksimalnih vrednosti in izračun armature – vse to ni izpisano le digitalno tamveč je prikazano tudi grafično

Programski modul ALLFEM izvaja račun linijskih, ploskovnih in prostorskih elementov ter vzmeti Program pozna razen grafičnega vnosa podatkov tudi običajen digitalni zapis in ga tedaj lahko uporabljamo kot samostojen program







Povezava med gradbenim inženirstvom in arhitekturo

Modula ALLPLOT in ALLPLOT omogočata optimalno povezavo med gradbenim inženirstvom in arhitekturo ALLPLOT je zasnovan na zamisli, da pozna vsako področje gradbeništva svoje individualne rešitve ki pa se v končnem izdelku integrirajo v skupno celoto

ALLPLAN je samostojen sistem CAD, prirejen za arhitekte Podpira učinkovito izdelavo različnih variant in visoko stopnjo avtomatizacije Izdelan je na temelju programa ALLPLOT to pa pomeni da imata oba sistema enake ergonomske značilnosti uporabe in sta v osnovnem modulu identična ALLPLOT vsebuja vse funkcije ki jih ima ALLPLAN 2D To pomeni da je izmenjava informacij med arhitektom in gradbenim inženirjem silo preprosta – prek diskete Inženirju ni treba na novo risati tlorisov in prerezov podobno pa arhitektu ni treba vnašati statičnih sprememb in to kajpada pomeni velik prihranek časa in boljšo kakovost dela Kot smo omenili že v prejšnji številki, lahko program NEMETSCHEK zdaj dobite tudi pri nas Zastopnik zanj je računalniška hiša ORIA Computers iz Zagorja.

Z novim letom bomo v naših novih prostorih v Ljubljani odprli »workshope« delavnice, v katerih boste s konkretnim modelom izdelali projekt in sicer tako gradbeni kot arhitektski del Tako bo pri nas moč z našimi arhitekti in gradbeniki in z našo opremo tudi projektirati vaše zamisli oziroma načrte ki jih sami ne morete računalniško obdelati Decembra smo se tudi preselili v Ljubljano in sicer na Celovško 185 kjer nas lahko dobite vsak dan od 7 do 16 ure

ORIA Computers
Polje 4
61410 Zagorje ob Savi
telefon (0601) 61-477, 61-111, 61-149, 61-235
telefaks (0601) 64-060

Poslovalnica Ljubljana
Celovška 185
telefon (061) 552-843
telefaks (061) 192-007

ORIA

Splet norosti in bolečine

BOŠTJAN TROHA

Metamorfoza je vsemu navkljub morbidna zadeva. Zlasti jo zapiezeno v fikciji avtorji radi uporabljajo kot degradacijo in propadanje protagonistov (ali pac antagonistov) kar je povsem drugače od preobrazbe v naravi. Lepa primera sta preobrazba metulja in povamp rjenje. Po legendi namreč vampirji nastanejo iz najbolj pošlenih in pravicnih ljudi ki se preob azijo v svoje nasprotje. Ljudem za sajajo zobe v vratove in spijo v krugeh postlanih s trelje razrednim transilvanskim blatom. Vlad Dracul najpopularnej ši med njimi in avtorjev osebni prijatelj in zaupnik je bil svoje dni čislan in spoštovan Romun vendar se je po nerodnem spletu okoliščin preobrazil. V naravi pa gredo stvari večinoma v nasprotno smer od slabega k dobremu. Ličinka se preobrazi v gosenico ta pa v prečudovitega metulja ki srka med iz še prečudovitejših cvetic, zbiratelji pa jih prebodene z iglami zbirajo v najčudovitejše zbirke. Frčalo je seveda čisto navaden insekt pa vendar precej drugačno od Gregorja Samsa v Kafkovi Preobrazbi ki se ne spreletava na živopisanih krilih ampak cepeta s stevilnimi nožicami pušča nemarne madeže po stenah in ima lazeve z odejo (kaj rada mu zdrsne iz gladkega hitina) uživa pa le ob visenju s stropa, ko nihaje opazuje svojo zanemarjeno čumnato. Gregor se je iz človeka preobrazil v insekta za katerega sicer ne zvemo o iz gledu jasno pa je da v novi podobi ne more biti več trgovski potnik kar je vsekakor degradacija. Izkaže se da ga celo družina noče več in Gregor zaradi duševnih in jabolčnih ran izdahne. Svojevrstno parodijo na Preobrazbo smo si pred kratkim hodili ogledovat v kino kjer so vrteli Verhoevenovo Golo kosilo ključ komičnim pasažam se malo bolj oboddaljuje

straktno od Preobrazbe. Omeniti velja ludi da si metamorfoze ni izmislil niti Kafka s svojim Gregcem kaj šele Borroughs avtor Golega kosila s prenosnimi pisalnimi stroji ali celo plitvi Terminator (kjer pa se gledalec nagleda sapojemnih posebnih učinkov ki se bodo po prebranih obeh clankih pac zdeli popolnoma vsakdanji). Že Homer – včasih se vprašamo če Homerju nemara ni bilo ime Že saj se je skoraj vsega spomnil Že on – je posvetil metamorfozi dve poglavji iz Odiseje (Proteus in Kirka) rimski pesnik Ovidij pa je v knjigi Metamorfoze nasul z zgodbicami o preobrazbi. Spomnimo se še Gogoljevega Nosu kjer del telesa (nos seveda) postane samostojno bitje – nekaj podobnega nam ludi pripoveduje William Lee o nekem drugem delu telesa – Prosperja Merimeeja Lokis (politvansko medved saj je junakinja napol ženska napol medved) in še Flaubertovega Sa int-Juliena. Nemara najznamenitejšo metamorfozo si je privoščil doktor-Jekyll in- gospod Hyde kjer prvi še nekako shaja drugemu pa asocialno vedenje onemogoča zdrav odnos do okolice. All kot je posrečeno zapisal Irving Massey Jekyll can hide in Hyde but where is Hyde to hide. Celo zadevo pa so kot vse ostalo do meje neokusnega zakomplicirali psihiatri in filozofi. Tokrat se je najbolj posrecilo Freudu in Fichteju vendar se v njuna razglabljanja ne bomo podajali. Ogledali si moremo namreč dva čudovita programa za metamorfozo CineMorph (GVP) in Morph Plus (ASDG) na katera smo med nakladanjem o preobrazbi skoraj pozabili.

Seveda pa je nerodno pričakovati da bomo v računalnik naložili po dve sliki pritisnili enter programa pa nam bosta napisala roman ali novelo o preobrazbi. Filmski polimorfizem (polimorfizem – po slovensko mnogoobličnost) kakor se strokovno reče morfiranju je tehnika vizualnega preoblikovanja ene slike ali sekvence (animacije) v drugo sliko ali sekvenco, s pomočjo geometrijskih in matematičnih preslikav in transformacij.

Morph Plus

Če so se vrli Američani že tako potrudili in nam program poslali še isti dan izida, moramo pač napisati nekaj vrstic o nakupu in izgledu. Morph Plus napisal so ga seveda pri ASDG avtorteti grafičnega softvera, stane okroglih 500 DEM. Naročite ga lahko neposredno iz Amerike plačate precej poštnine ali pa se odločite za kakšno bližjo lokacijo in se zrete bite podobna veola za maržo. Navodila so kot smo pri ASDG vajeni najslabši del paketa, kajti slavljena in natisnjena so v Texu. Na 180 straneh se z barvnimi ušesi ki štrlijo iz knjige ob vsakem poglavju, sprehodimo med primeri in se z lahkoto naučimo uporabljati Morph Plus. Zadevo dobite zapakirano na treh disketah ki na trdem disku zasede tri MB prostora. V škatli seveda dobite še sop kuponov prospektov cenikov in telefonskih številk, ki ponujajo pomoč pri delu.

Paket Morph Plus sestavljajo trije programi. Glavni program ki se mu presenetljivo in na splošno zgražanje reče MorphPlus ter ima uporabniški vmesnik enak ArtDepartmentovemu, nato Morph s katerim ustvarjamo preobrazbe in animacijski program FRED (kot se vestni bralec seveda spomni smo o ArtDepartmentu in FREDu pisali že v lanski junijski številki).

Morph Plus leče na vseh amigah ki so opremljene s KickStartom 2.0 in Work Benchom 2.0 ali več, imajo trdi disk najmanj 1 MB grafičnega in osem navadnega pomnilnika. Avtorji prostodušno priznajo da MorphPlus pogoltne ves pomnilnik pa če ga imate še tako zelo veliko. Toplo priporočajo amigo s 68030 z matematičnim koprocesorjem ali 68040 in pomožnosti AA chipset (zbirka procesorjev advanced amiga, ki so vdelani v modele 1200 in 4000, omogočajo pa uporabo 24-bitne barvne palete). Naša amiga teh novih čipov ni imela, natlačili pa smo jo z devetimi megabajti pomnilnika (2 MB grafičnega) in z 030/882, začetno in končno sliko pa smo izvabili kar iz NeXTovega 24-bitnega ploskega digitalizatorja. Za uporabo posebnih učinkov ki jih MorphPlus ponuja za stoječe (posamezne) slike, pa bo treba imeti vsaj verzijo ArtDepartment 2.1. Ta mora namreč vedno teči pod Morphom in FREDom saj uporablja njegove module za 24-bitno grafično obdelavo. Tokrat si bomo pogledali samo preobrazbeni del programskega paketa, torej morph v naslednji številki pa še učinke ki jih ponuja Morph Plus.

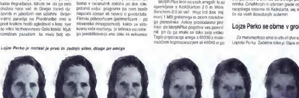
CineMorph

Deskavno je videti zaslon CineMorpha precej bolj poln je Morph Plus bistveno ce ne celo neprimerljivo enostavnejši in hitrejši. CineMorph stane le 220 DEM za kar dobite navodilca na slabih šestdesetih straneh in eno disketo s spakiranim programom. Tudi hardverske zahteve ne segajo v neskončnost, saj je dovolj že dva mega kakršnega koli pomnilnika (grafičnega ali navadnega). Instalacijski program napisan v standardnem Commodorjevem jeziku omogoča razpakiranje tudi na diskete vendar programerji Great Valley Productse, ki so program napisali, takšen mazohizem odsvetujejo. Priporočajo namreč trdi disk z nekaj prostimi megabajti pa še kakšno procesorsko pohitritev s čim več 32-bitnega pomnilnika. CineMorph ni izbirčen glede operacijskega sistema ali Kickstarta, saj steče na vseh dosedanjih sistemih.

Lojze Perko se obrne v grobu

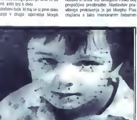
Za metamorfozo smo si izbrali dve sliki Lojzeta Perka. Začetna slika je Stare ma-

Lojze Perko je narisal je prvo in zadnjo sliko, druge pa amiga



h iz leta 1947, končna pa je Vikica iz 42. O morbidnosti takega početja smo se že pogovorili, zato brž k delu.

Za določitev točk, ki naj se iz prve slike preobrazijo v drugo, uporablja Morph primeru smo pazili, da sta se pokrivala nosova in bradi, kar omogoča veliko bolj prepričljivo preobrazbo. Nastavitev pravilnega prekrivanja je pri Morphu Plus olajšana s tako imenovanim čebulnim



Zaslon programa Morph Plus iz ASDG

Plus vektorje in točke, CineMorph pa mrežo. Pa si najprej poglejmo postopek dela z Morphom Plus, ki je ustvaril metamorfozo na slikah.

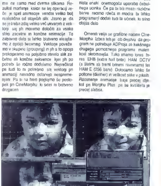
Najprej si moramo seveda izbrati dve primerni sliki (ali animaciji, če želimo pravo filmsko morfanje, ki pa zahteva ogromne količine pomnilnika), med katerima bo program izračunal prehode, torej metamorfozo. Sliki si morata biti po konstrukcijskih elementih čimbolj podobni. Zelo slabe rezultate dosežemo na primer pri slikah z dvema različno velikima obrazoma, še posebej pa pri metamorfozi med dvema popolnoma različnima motivoma. Točke z začetne slike se pri takih metamorfozah ne preslikajo v podobne točke končne slike, zato večino preobrazbe opravi preliv (fade) med dvema slikama, kar pa je daleč od želenih rezultatov. Začetno in končno sliko je treba nastaviti tako, da se čim več značilnih elementov med seboj prekriva. V našem



učinkom, ko vidimo obe sliki transparentno eno čez drugo. Intenzivnost, torej vrednost začetne ali končne slike pa lahko poljubno nastavimo.

Končali smo s pripravami slik, zato se lahko posvetimo vektorjem in točkam. Začetno točko vektorja navadno postavimo na poljubni značilni del prve slike, recimo na zenico očesa, končno točko pa na oko druge slike. Algoritmi, ki jim lahko nastavimo nekaj parametrov (med drugimi tudi vpliv samo na končno, samo na začetno ali pa na obe sliki), polegnejo oko s prve slike v oko na drugi, zraven pa še del okolice začetne točke, s čimer dosežemo mehak prehod. Če ne želimo premika celotne okolice začetne točke vektorja, bomo ta dele fiksirali s posameznimi točkami, ki bodo med preobrazbo preprečile premikanje polja okoli teh točk. Vektorje, ki skupaj preslikajo en detajl, lahko povežemo v skupino in tako preobrazimo celotno območje, ki ga skupina pokriva. Tako je za enak učinek potrebno bistveno manj vektorjev, rezultat pa je precej boljši. Za preobrazbo Stare matere v Vikico je bilo tako potrebnih približno petdeset vektorjev in nekaj manj točk, saj smo obdelali značilne točke ust, oči, čela, čeljusti, las, nosu, ušes. Pred začetkom izračuna vmesnih slik nam Morph Plus postreže še s kopico nastavitev, od katerih je odvisna kvaliteta animacije in dolžina računanja. Nastavimo lahko dodelavo zunanjih robov slike (mehčani ali ostri), hitrost in s tem kvaliteto izrisa preobrazbe, velikost slike, število vmesnih slik in format shranjevanja slik. Ker Morph Plus uporablja vse razpoložljive shranjevalnike ADProja, je možnost mehčanja cele slike pri kontrastnih prehodih (anti aliasing). Tako smo se pregrizli do zadnje nastavitve pred začetkom računanja metamorfoze, to je število vmesnih slik. Od te nastavitve je odvisna hitrost končne animacije, ki jo moramo zelo natančno določiti, pri tem pa upoštevati način snemanja na magnetoskop. Tu srečamo največkrat dva načina: hollywoodskega, ki ima 24 slik na sekundo, in animatorskega z dvanajstimi slikami na sekundo. Pri prehitri animaciji se kaj lahko zgodi, da preobrazba zgubi detajle, pri prepočasni pa so približki, ki se jim seveda ne da izogniti, preočitni.

Omenili smo že, da je mogoče izdelovati metamorfoze med dvema animacijama, ne samo med dvema slikama. Rezultat morfanja, kakor se tej operaciji reče, je spet animacija, vendar veliko bolj realistična od stoječih slik. Jasno je, da se je treba zdaj veliko več ukvarjati z vektorji, saj jih moramo določiti za vsako sliko začetne in končne animacije. To zabavno delo si lahko bistveno skrajšamo z opcijo tweening. Vektorje povežemo v skupine (grouping) in jih s to opcijo prekopiramo na poljubno število slik začetne ali končne sekvence, kjer jih po potrebi še ročno dodelamo. Največkrat pa tudi to ni potrebno, saj vektorji pri animaciji navadno ostanejo nespremenjeni. Pa si na hitro poglejmo še postopek pri CineMorphu, ki sicer ni bistveno drugačen.



Zaslon programa CineMorph, firme GVP

Omenili smo že, da se pri CineMorphu ne srečamo z vektorji in točkami, ampak z mrežo iz pravilnih ali nepravilnih štirikotnikov. Pogruntavščina seveda se zdaleč ni tako učinkovita kot pri Morphu Plus, je pa dovolj dobra za solidne preobrazbe. Mreža razdeli sliko na poljubno število polj, ki se preoblikujejo tako, kot so nastavljene robne točke polja. Mreži lahko dodajamo vertikalne in horizontalne linije, s čimer povečamo število točk in natančnost morfanja. Točk, torej stičišč linij mreže, ne moremo prestaviti izven osemkotnika, ki ga določajo sosednje točke in linije. S programerskega vidika je takšna omejitev razumljiva, uporabniku pa onemogoča nekoliko ekstravagantnejše posege. Preprečuje pa tudi kaos, ki že tako kaj hitro nastane pri nepazljivem premikanju točk in dodajanju linij.

Pri CineMorphu bo razvajeni uporabnik pogrešal čebulni učinek, namesto katerega so se programerji zatekli k dvema oknoma, ki ju lahko pod Workbenchom 2.0 poljubno širimo. Jasno je, da enobarvni mrežni način določanje transformacij, kjer mreži na začetni in končni sliki nista enaki, onemogoča uporabo čebulnega učinka. Če pa bi bili mreži različne barve, recimo rdeča in modra, bi lahko programerji dodali tudi ta učinek, ki silno olajša delo.

Omeniti velja še grafične načine CineMorpha. Izbira teh je, ob dejstvu, da program ne potrebuje ADProja ali kakšnega drugega pomožnega programa, malenkost skromnejša. Tako imamo lores, hires, EHB (extra half brite), HAM, DCTV (s štirimi ali tremi bitnimi ravninami) ter HAM E (256 barv). Določamo lahko še poltone (dither) in velikost slike v pikslih. Računanje animacije traja precej dlje kot pri Morphu Plus, pa še kvaliteta je precej slabša.

Še naslova: **ASDG Inc**, 925 Stewart Street, Madison, Wisconsin 53713, USA, telefon 991 608 273 6585
Great Valley Products Inc., 600 Clark Avenue, King of Prussia, Pennsylvania 19406, telefon. 991 215 354 9495

■

Preobrazba v treh razsežnostih

ANDREJ TROHA

Povsem drugače kot na prejšnjih straneh opisane metode pa deluje preobrazba trorazsežnih predmetov. Tu imamo dejanski 3D prostor in z zmogljivim računalnikom lahko izdelamo sapo jemajoče učinke. Bistvo te metamorfoze je, da program z interpolacijo poišče izbrano število vmesnih točk med točkami začetnega in končnega objekta. Omejitev tega načina je, da morata imeti objekta enako število točk. Tako omejitev ima tudi Imagine 2.0, vendar bo v različici 3.0 moč izdelati preobrazbo med objektoma z različnim številom točk. Da dobimo mehak prehod iz enega v drugi objekt, je priporočljivo izbrati čim več vmesnih stopenj. Prednost 3D preobrazbe je tudi, da s kamero lahko krožimo okrog telesa, tako da dobimo pravi trorazsežni učinek. No, to kraljevanje ne bo veliko, zato si poglejmo, kako izdelati preobrazbo z Imagineom. Šli bomo korak za korakom, da bodo tudi začetniki razumeli, za kaj gre.

In kozarec je krogla postal...

Za primer smo izbrali metamorfozo lesene krogle v brezoblično gmoto in steklenega kozarca v kroglo. Najprej odprite projekt in izberite urejevalnik oblik (forms editor). Najpametneje je namreč, da oba predmeta izdelate v tem urejevalniku, saj je tako najlažje obema določiti enako število točk. Torej, steklen kozarec »izpihajte« tako, da v meniju Object izberete New, zapacalite spodnji in zgornji del ter kliknete OK. Nato določite devetdeset stopinjsko simetrijo in v oknu Front z vlečenjem točk oblikujte prerez kozarca. Predmet gre shraniti v meniju Object pa zopet kliknite po opciji New. Ker si Imagine zapiše podatke o številu točk zadnjega objekta, je dovolj, da kliknete OK. Objekt je za kroglo, zato ga kar shranite.

Preselite se v urejevalnik detajlov (detail editor), naložite kozarec in z opcijo Attributes nastavite prosojnost (filter) na R=200 G=200 ter B=200. Tako dobite kozarec iz malce zatemnjenega prozornega stekla in ga zopet shranite. Kroglo obdelate na podoben način, le da barvo stekla spremenite v rdeco. Ko objekt shranite, greste zopet v okno Attributes in prosojnost vrnete na 0 0 0, barvo pa naravnate v rjavo. Sedaj boste namreč izdelali leseno kroglo. Kliknete na gumb Texture in izberete les. Tu lahko med drugim nastavite barvo in zvenženost letnic. S klikanjem na OK se vrnete v glavni zaslon in leseno kroglo shranite. Sedaj premorete tri objekte: kozarec ter stekleno in leseno kroglo. Potrebno je izdelati še brezoblično maso, v katero se bo lesena krogla preobrazila. Kliknete po izhodišču točk lesene krogle in v meniju Mode izberete Drag points. Nato določite še magnetizem in kroglo razvlečete v dotično brezoblično gmoto ter jo shranite. Seveda pod drugim imenom kot leseno kroglo. Tako zdaj mate izdelane vse štiri predmete in čas je, da se preselite na oder (stage editor).

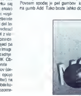
Naložite steklen kozarec in leseno kroglo. Predmeta poljubno postavite, dodate luč in kamero pravilno usmerite. Pozicije shranite s Save Changes in pojdite v Action Editor. Tu se bistvo morfanja šele začne!

V okencu Highest Frame vpišete število sličic. Čim več, tem bolje. Mi smo jih zaradi testa izbrali le pet. Pri Globals izberete zgornji trak (actor) in določite barvo senc obzorja, horizonta. Zdaj pa zares. Če ste do sedaj naredili vse pravilno, bi morali med imeni objektov najti kozarec in leseno kroglo. No, recimo, da ste ju našli. Povsem spodaj je pet gumbov, kliknite na gumb Add. Tako boste lahko dodajali nove trakove ali pa že obstoječim dodali podaljške. Pojdite h kozarcu in kliknite po zgornjem traku (actor) pri drugi sličici, nato pa še enkrat pri zadnji, peti sličici. Odpre se okno, kjer izberete ime končnega objekta. Določite stekleno kroglo in kliknite po OK. Okence se ni konec, odprlo se bo novo. Če se niste kje vsteli, bo v oknu pisalo, da je začetna slika 2, končna pa 5. Edina stvar, ki jo morate spremeniti, je številka pri Transition Frame Count. Podatek pove, koliko sličic bo porabljenih za metamorfozo. Če delate le preobrazbo, je najbolje, da vpišete cifro, ki je za dve manjša od števila vseh slik. Dve sliki, začetna in končna, pri sami metamorfozi namreč ne sodelujeta. V našem primeru vpišite 3, torej ena slika z začetnimi objekti, tri za metamorfozo in ena s končnimi predmeti. Pritisnite OK in del traku bo spremenil barvo. Postopek ponovite pri leseni krogli, le da naj bo končni objekt brezoblična masa.

Vrnite se na oder in v meniju Animate izberite Make. Program vam bo izrisal animacijo z žičnatimi modeli, vi pa boste ugotovili, ali metamorfoza poteka tako, kot ste si zamislili. Če nimeln na ustreza vašim kriterijem, pojdite v Project Editor in kliknite na Range. Tu vpišete začetno in končno sliko. Tokrat bo dovolj, da pritisnete le enter in nato kliknete Make Movie. Program vas bo vprašal, ali naj izdela začasno datoteko, odgovorite pritrdilno. Na naslednje vprašanja odgovorite po želji. Še preden pa ukažete programu, naj prične risati slike, je pametno, da se odločite, kako velike bodo slike in v kakšnem formatu naj jih program shranjuje. Priporočam vam, da izberete 24-bitni format IFF/ILBM, tako slik kot tudi animacije. Le tako boste metamorfozo lahko občudovali tudi v drugih animacijskih programih.

Še en nasvet: če imate dovolj prostora na trdem disku in program Art Department Pro, po določitvi obsega animacije (Range) ne kliknite Make Movie, ampak Generate, vse drugo pa naj bo enako. Tako se bodo slike posamič shranile na trdi disk v 24-bitnem formatu IFF. Nato pa boste slike s programom v ARexxu, ki je bil objavljen v prejšnji številki, prevedli v želen format (navadno HAM) in jih zavili v animacijo. Zakaj tak zapleten postopek? Imagine namreč precej slabo prevede 24-bitne slike, Art Department Pro pa ima vrsto načinov mešanja barv in animacije bo precej lepša.

Opisani postopek pa ni uporaben le za metamorfozo enega objekta v drugega. Lahko naredimo animacijo, kjer bo iz scene kak predmet izginil ali pa se bo na njej pojavil. Za izginotje naj bo končni objekt steklen, torej mora imeti parametre pri Filter naravnane na 255 255 255, lomni količnik pa naj bo 1.00. Tako bo končni objekt neviden oziroma bo začetni prek animacije zginil s scene. ■

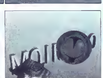














Tretja hišna generacija

ANDREJ TROHA

Med hišnimi računalniki že dolgo ni bilo nič novega. Prvo generacijo 8-bitnih hišnih strojev (spectrum, C64, atari) iz zgodnjih osemdesetih ata okrog leta 1986 nadomestila 16-bitna amiga in ST, članice majhne družine hišnih računalnikov druge generacije. Z amigo 1200 pa smo končno dočakali prvi pravi 32-bitni hišni stroj tretje hišne generacije. Oglejmo si ga bolj na kratko, saj je računalnik precej podoben že opisani A4000.

Prvi, površinski vtis

Na prvi pogled je nova amiga kot križanec med amigo 500 in 600. Ohišje je namreč oblikovano enako kot pri šeststotici, le da je podaljšano za numerični del. Tipkovnica je po pričakovanjih slino kakovostna in tudi plastika ohišja je lična, tako človek dobi občutek, da bi stroj prenesel precejšnje fizične obremenitve. Tega občutka na izrecno željo firme Amiga Hardware (061/267-632), ki je računalnik posodila v test, nismo preverjali.

Nova amiga ima toliko odprtin, kot se nobena doslej. Na levem robu je vtič PCMCIA 2.0, zadaj pa so vtiči za omrežje, monokromatski monitor, TV, barvni monitor (tudi VGA ali multisync), izhoda za stereo zvok, serijska in paralelna V/I vrata ter vtiča za miško in igralno palico. V drobovju pa najdemo še procesorski vtič, namenjen karticam turbo.

Drugi, globlji vtis

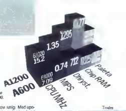
Pod ohišjem je videti zaščitno pločevino, 80-megabajtni trdi disk in disketnik, ki žal ni visoke gostote in še vedno klika, ko v njem ni diskete. Tudi mehanika je izjemno hitra in tiha. Uren je tudi 2,5-palčni trdi disk, ki je priključen na amigino vodilo AT. To pomeni, da lahko nanj obesite katerikoli disk IDE, ga sformatirate in ze delate. Tretji masovni pomnilnik pa so podobno kot pri A600 kartice PCMCIA 2.0. Trenutno je moč kupiti pomnilniške kartice, ki se obnašajo kot razširitve RAM-a ali pa kot disk RAM. Te shranijo do 20 MB podatkov. Nekaj softverskih hiš je že napovedalo, da bodo programe prodajali tudi na tem mediju. Toda vtič PCMCIA ne prabavlja le pomnilniških kartic, ljakaj bo moč vtakniti tudi miniaturne modeme in podobno periferijo.

Ko odvijemo še nekaj vijakov in odstranimo zaščitno pločevino, je gosto poseljenih matičnih plošč vajeno oko malce razočarano. Krajuje 1-megaherčni 68020, ob njem pa vezja AA, hitri 32-bitni pomnilnik in KickStart 3.0. Tiskana plošča, izdelana po tehnologiji površinske montaže, je kljub pustemu izgledu izjemno majhnih dimezij in, če bo katera od Commodorjevih amig doživela reinkarnacijo v obliki prenosnega računalnika, tedaj bo to gotovo A1200. Tudi celotna arhitektura računalnika je 32-bitna, kar pomeni vsaj dvakrat hitrejši dostop do pomnilnika in posebnih vezij. Ta so podobna kot pri že opisani amigi 4000. Set čipov AA omogoča 24-bitno paleto in največ 262144 barv na zaslonu v kateri koli ločljivosti od 320 × 200 prek 600 × 600 do 1448 × 564. Za take sličice pa potrebujemo precej grafičnega pomnilnika. Tega ima A1200 2 MB, lahko pa ga še doda mo, saj novi čip Agnus naslovi do 6 MB grafičnega pomnilnika. V dotičnem čipu sta skrita tudi dodelani grafični procesor Blitter. Povprečno je nova amiga vsaj dvakrat hitrejša od šeststotice.

V oknu Locale je moč izbrati kateri koli jezik ali pa si izdelati svojega.



Seveda nas je zanimalo tudi, koliko programov dela na novi amigi. Med uporabnimi nismo našli takega, ki bi ne hotel sodelovati. Več težav so povzročile igre. Toda, brez skrbi, večina novih iger deluje krasno in dobili smo občutek, da je Commodorju uspelo narediti precej združljiv KickStart. Sicer pa si o novem softveru za amigi 1200 in 4000 preberite v rubriki Mimo zaslona. Žal je v tokratni številki premalo prostora za natančnejši opis novega, povsem objektno orientiranega 32-bitnega operacijskega sistema 3.0. Podrobnejši opis si bomo privoščili v kaki prihodnjih številk. Tokrat le to, da je sistem izjemno preprost, hiter in udoben. Ikono z besedilom, na primer, lahko potegnemo v okno Speech in računalnik nam bo tekst prebral. Brez pretiravanja pa lahko trdim, da gre za enega boljših okenskih sistemov sploh.



Hitrost nove amige v primerjavi z A600.

Tretji, splošni vtis

V nekej besedah, brez lokal-patriotizma, amiga 1200 utegne postati najuspešnejši hišni računalnik devedesetih. Znani odvetnik bi dejal: »Maybe I'm just a caveman«, toda s ščepcem intuicije, izkušenj in poznavanja trga hišnih računalnikov res kmalu pridemo do zgornje ugotovitve.

Za 1700 DEM nova amiga ponuja, milo rečeno, ogromno. Za bolj ali manj umestno primerjavo smo skušali cenovno sestaviti PC, ja, ki bi imel enake sposobnosti. »Kupili« smo stroj s procesorjem 386SX, 2 MB RAM-a, disketnikom, 80 MB trdim diskom, kartico super VGA (ta sicer v marsičem ne dosega novih amiginih grafičnih zmogljivosti), misko, MS-DOS 5.0 in Windows 3.0. Odštejemo denimo 1600 DEM. Za soundblaster



Trodes

Prijetno presenečenje pod ohišjem: trdi disk

damo še 250 DEM, za kartico MeView, ki pretvori signal VGA v TV, pa še 470 bundesmark. Seveda si omislimo še pogon za kartice PCMCIA 2.0, cena 300 DEM. Summa summarum: bragi bralci nanese 3340 DEM.

A1200 pa utegne precej zagreniti življenje izdelovalcem igralnih konzol. Nova amiga je hitra, ima dober zvok in odlično grafiko. Zakaj torej kupiti kako 16-bitno konzolo z dragimi igricami, ko pa si lahko za skoraj isti denar omislimo veliko hitrejšo in kakovostnejšo amigo 1200 brez trdega diska. Konzole so le za igranje, računalnik pa spodbuja h kreativnosti in ni vrag, da se bodo starši raje odločali za računalnik.

Edini pomanjkljivosti sta mogoče zvok, ki je tak kot pri prejšnjih amigah, in disketnik. Toda tudi zaradi tega je amiga 1200 tako poceni in stroju se vsekakor obeta lepa prihodnost.

Tehnične lastnosti A1200

Operacijski sistem: KickStart 3.0 (0.5 MB v romu), WorkBench 3.0.1 (8 MB), 32-biten, objektno orientiran sistem WIMP
Procesor: Motorola 68020, 15 MHz
Koprocesor: Ga nima, možna vdelava v podnožje
Pomnilnik: 2 MB (chip RAM)
Vtiči: PCMCIA 2.0, monokromatski monitor, TV, barvni monitor (tudi VGA ali multisync), izhoda za stereo zvok, serijska in paralelna V/I vrata, vtiča za miško in igralno let procesorska vrata, namenjena karticam turbo
Masovni pomnilniki: Disketnik (880 K), trdi disk (zmogljivost po želji), kartice PCMCIA 2.0
Barve: 24-bitna paleta (16,7 milijona barv), od tega največ 262 144 barv hkrati na zaslonu v kateri koli ločljivosti
Ločljivost: 40 možnosti, od 320 × 200 do 1448 × 564. Možna tudi štiribarvna ločljivost 1024 × 1024. **Cena:** 1700 DEM z 80 MB trdim diskom ali 900 DEM brez trdega diska

V dirki multimedijev

JAKA TERPINC

Na desnem bregu Ljubljanice na tančnejе v baru Casablanca se je 22 novembra zbrala elita povabljenih in samopovabljenih ljubiteljev (Atarijevih) računalnikov Tamkaj so namreč predstavili novo Tramielovo zvezdo – falcona 030 Med povabljenimi je bil tudi Moj mikro ki je za vas zbral nekaj vtisov

V času predstavitve (morda je ta hip mesec pozneje stanje za drugačno) Evropa ni premogla več kot petnajst demonstracijskih različic predprodukcijskega falcona, zasluge za ogled enega izmed njih (baje edinega, ki pripada avstrijskemu Atariju) prav tu na sončni strani Alp, pa gredo ljubljanskemu zastopniku in organizatorju predstavitve podjetju Reki R Atari je sicer izdelal okrog sto »beta« verzij falcona nekaj jih je pripadlo glavnim izdelovalcem softvera, večina pa je najprej videla Düsseldorf, nekaj jih je šlo na promocijo v ZDA, preostanek pa razkazujejo in testirajo po Evropi

Preizkusni falcon se je znašel v ogabni sivi škatli, samo po etiketi drugačni od tiste ki je bila pred šestimi leti namenjena modelu 1040ST No avstrijski demonstrator nas je potolažil da bo falcon v redni prodaji – baje že čez nekaj tednov (trkamo ...) – tudi na zunaj pomlajen čeprav bosta tipkovnica in centralna enota se naprej združeni. In ko smo ravno pri tem – falcon 040 napovedan za januar (rahlo dvomimo) pa naj bi gnezdil v stolpu

Tehnični podatki kažejo, da falcona ne gre podcenjevati

Procesorji Srce računalnika je 16-megahercni M68030 z internim medpomnilnikom (falcon 040 bo imel M68040 pri 25 MHz), duša pa prav tako Motorolin DSP56k (Digital Signal Processor) pri 32 MHz Sinhrono premoreta nekaj stotink manj kot 20 MIPS kar omogoča izvedbo nekaterih operacij (zahtevnejša senčenje, sledenje žarku obdelave zvočnih vzorcev) v realnem času Spet je tukaj dobri stari grafični koprocesor blitterTM delujoč pri 16 MHz in združljiv z ST jem Tu je še podnožje enega Motorolinih matematičnih koprocesorjev 68881 ali 68882 tudi pri 16 MHz

RAM V modulno vtičnico lahko (zaenkrat) eltačimo 1 4 ali 14 MB Ker ta meja ni ravno spodbudna za resno delo pri Atariju obljubljajo spremembo, če ne že pri končni verziji falcona 030 pa vsaj pri modelu 040



Grafika falconov video sistem je zelo fleksibilen Omogoča priključitev monitorja VGA ali RGB ter televizije prek vdelanega modulatorja Pomik zaslona je hardversko podprta pa je tudi uporaba genlocka V primerjavi s skromno izbiro 16 izmed 512 barv pri ST-ju premore falcon v načinu VGA ločljivost 640 × 480 pik in 256 barv (super VGA) ter pri 320 × 480 65 536 barv ali pa 32 768 s prekrivkom (overlay) V načinu RGB/TV je najvišja možna ločljivost zevidljivih 768 × 480 ločk s prepletanjem in s prav tako največ 65 536 barvami hkrati (true-color moda) Na paleti jih je vselej 262 114 Tudi na ST jeve grafične načine niso pozabili Vseh skupaj novih in starih je devet

Prepletanje je ena izmed stvari ki je pri prototipu precej moteča Zlasti ob delu v TOS-ovem desktopu ki ves utripa ste na dobri poti, da se vam dioptrija temeljito poveča V zagovor je Atari že sporočil da je prepletanje »urejeno« se pravi da bo v končni izvedenki njegova opaznost minimalna

Zvok 16-bitni in 8-kanalni stereo zvočni sistem DMA je eden bistvenih razlogov za nakup falcona. Analogno-digitalni (in nasprotno pretvornik omogoča neposredno vzorčenje do 50KHz (CD 44KHz) in po zaslugi DSP ja tudi procesiranje zvoka kar je opazno očaralo nekatere znane glasbene ustvarjalce prisotne na predstavitvi

Demonstrator je jemal vzorce iz CD-gramofona jih obenem zapisoval ne trdi disk in spreminjal njihovo podobo Falcon lahko torej rabi kot vsestranski generator zvočnih učinkov in kot večopravilni računalnik ima vse pogoje da postane nepogrešljivo orodje snemalnih studijev

Omembe vredna je tudi združljivost z ST-jevim 3 kanalnim zvokom PSC oziroma STE/TT jevim 8-bitnim DMA

Za ozvočenje poskrbijo interni (v ohišju?!) zvočnik, po možnosti stereo RGB monitor atari SC 1435 zenski deli konektorjev ki jim po domače pravimo »bananice« pa so zamenjali stereo priključke cinch STE/TT jev obenem tudi s to razliko da falcon zvoke na ta način ne le oddaja temveč tudi sprejema Priključek za »digitalni avdio« in hkrati DSP pa je dejanska pika na i Hočete se kaj več?

Vmesniki Paralelni(Centronics) serijski (RS232) MIDI In Out Through LAN (povezava v lokalno mrežo) ter vtič za miško so stara stvar novosti pa sta se drugi vhod za igralno palico in 50 nožični SCSI II ki je zamenjal vmesnik DMA Dobra stran omenjene zamenjave je možnost neposredne priključitve zunanjih trdih diskov SCSI oziroma CD ROMa slaba pa seveda ta da falcona ne moremo povezati z diski tipa SH in Megafile kot tudi kar je najhuje z Atarijevim laserskim tiskalnikom SLM 604/605 **Trdi disk** Vdelani disk z vodilom IDE je velik (oziroma majhen) 2 5 palca in ima razmeroma kratek dostopni čas Standardne zmogljivost je 65 MB trenutna zgornja meja za notranji trdi disk pa je 105 MB

Druge novosti Disketnik z visoko gostoto združljiv s PC- jevim in (ne boste verjeli) miška ki zazna 300 ločk ne palec Oboje bi se navsezadnje moralo zgoditi že vsaj nekaj let prej Tipkovnica je za spoznanje kvalitetnejša fisine ventilatorja pa pravi čudež v primerjavi z MEGAFILE-jevim propelerjem

Softver Nalogi operacijskega sistema si po svoje nasprotujeta TOS 4 0 mora skrbeti da falconova železnina daje od sebe čim več obenem pa se trudi biti združljiv z ST-jem Tudi zunanja podoba novega sistema je rahlo predrugačena predvsem je postal precej bolj barvit (ikone na primer so prvič v barvah tudi nastavitev ločljivosti je pestrejša) na izbiro so ločljivost, število barv in način združljivosti

Drugi opcijski del operacijskega sistema se imenuje Multi TOS in omogoča kot že ime pove, večopravilnost Ne ve se se ali bo v falconovi končni podobi Multi TOS shranjen v ROM-u ali priložen na disku saj ga se vedno izpopolnjujejo

Če se vrnem k združljivosti je bila to zame osrednje vprašanje novega računalnika. Predstavljeni falcon je imel na disku nekaj popolnoma nove programske opreme ki je zelo učinkovito prikazala njegove zmogljivosti Tako učinkovito da sem sklenil poizvedeti ali bi nemara lahko dobil katero izmed prikazanih slik Demonstrator je bil zaprisežen da tega materiala čeprav je bil njegov namen izključno predstavitveni ne bo dal iz rok in tako sem se moral zadovoljiti s trenutnim občudovanjem teh vrhuncev likovne fotografske digitalizatorske in animacijske umetnosti V želji da bi vseeno izvedel kaj si lahko v zvezi s združljivostjo obetam sem vljudno sklenil preiskusiti nekaj klasikov posnetih na SyQuestu (vse stare atarijeve diske je falcon kot že rečeno enostavno zatajil) Rezultat tega kratkega eksperimenta je bila ugotovitev da delujeta Calamus SL in Prism Paint brezhibno ne deluje pa TMS Cranach Studio Pri igri (Knights of the Sky) prav tako ni bilo sreče čeprav je v prispevku francoske revije Tilt kjer so falcona secirali do onemoglosti zapisano da se med igrami začuda najde marsikatera delujoča.

Cena? Trenutno se giblje za konfiguracijo s 4 Mb RAM-a ter 65 Mb trdega diska okrog 2200 DEM in približno 1000 DEM več za 14 Mb RAM- a, pocenitve so pričakovane in potrebne čeprav je znesek razmeroma sprejemljiv

Falcon ima kot izrazito multimedijski računalnik vse pogoje da uspešno nasledi svoje prednike Žal pa mu utegne to preprečiti atarijeva klavrna tržna politika zaradi katere poznavalci falconu in Atariju prerokujejo ne ravno rožnato prihodnost Če Atari ne bo prodornejе opozarjal na svojo prisotnost na prizorišču in bo projekt falcon propadel ga ob milijonskih dolgovih in zastarelem ST ju ne bo rešilo niti njegovo zdravo jedro profesionalni TT oziroma System V Čakajmo in upajmo da sokol vseeno ni ogrožena vrsta

■

Urejanje s francoskim šarmom

JAKA TERPINC

Atarijevci smo do nedavnega med francosko folkloro šteli le sirčke, štruce, Eiffelov steber in Infogrames. Tedaj pa se je na trgu kot strela z jasnega pojavil Epigrafov Redacteur 3 z najboljšimi priporočili. Ker se običajno stvari začno z 1 in 2, je povsem umestno vprašanje, zakaj o prejšnjih Redacteurjevih različicah pred tem ni bilo ne duha ne sluha. Razlog je precej tehten. Urejevalnika, ki obvladuje vrsto jezikovnih posebnosti, enostavno ni bilo mogoče zgolj prevesti in postaviti na tuje police, temveč tudi temeljito prilagoditi. To so v začetku letošnjega leta končno storili in paket pospremili v svet z vsestransko promocijo. Na Düsseldorfskem sejmu ga je razkazoval sam Dominique Laurent, programer in vodja projekta, s katerim se sicer ukvarja kar lepo število programerjev, jezikoslovcev, piscev gonilnikov za tiskalnike in verjetno predstavnikov še kake druge stroke.

V svoji domovini Franciji Redacteurja ne le bolj poznajo, temveč mu pripada prav nekakšen kultni status. Program, ki ga ni navdihnilo deževno nedeljsko popoldne, temveč so ga klicale profesionalne potrebe skupine francoskih novinarjev, ima v deželi galski več kot 7000 registriranih uporabnikov. V glavnem so med njimi tisti, ki se s pisanjem preživljajo in verjemite – za to imajo prav dober razlog.

Ljubite instalacijo?

Ta obred vselej skriva dovolj čarov, da ga je vredno opisovati, zlasti če gre za izjemno eleganco. In tokrat gre. Kliknaje po INSTALL-u ne kratko, vendar učinkovito opravite z vsemi potrebnimi instalacijskimi parametri. Med ločljivostmi (vse razen ST/TT-jeve nizke) je najboljša izbrali najvišjo monokromatsko, pakel pa v celoti podpira tudi hardverski overscan. Gonilnikov za tiskalnike je malo manj. Kar 143 jih (standard 1st Word+) je posvečenih tiskanju v tekstovnem načinu, za vsak primer pa sta priložena tudi programčka za obojestransko pretvorbo med formatoma PRT (tiskalnikovi parametri opisani v ASCII datoteki) in CFG. Grafično tiskanje je podprto s (samo) dvanajstimi standardi.

Pri odločanju med slovarji ter pomožni programi, ki naj bodo shranjeni v pomnilniku vselej pri roki, ter med tistimi, ki jih boste po potrebi sproti nalagali, vam grafični stolpec sproti prikazuje zasedenost RAM-a. Sledi nekaj manj kot 10 minut čakanja. Na kaj pač ne morete, ker je potrebno izmenjati vse štiri diskete, na katerih je stisnjenih 5 MB podatkov, lahko pa se kratkočasite ob gledanju grafične ponazoritve opravljenega dela pri dekompresiji posamezne datoteke. Za instalacijo so potrebne tri prazne diskete oziroma ustrezen prostor na disku.

Okolju prijazen program

Ali GEM vrača udarec. Redacteur za razliko od Protexta ne le izkorišča, temveč z razširjeni meniji po macintoshovem vzoru (ko se dotaknemo opcije na roleti, se nam na desni strani takoj prikaže pod meni) celo nadgrajuje vse prednosti atarijevega grafičnega okolja. Govoriti o silni estetiki je pri Redacteurjevem GEM-u morda sporno, vsekakor pa njegova uporabnost odtehta morebitne pomanjkljivosti. Sicer pa je uporabniški vmesnik v bistvu prevzel po dobrem starem 1st Wordu. Spodnji del zaslona prekriva tabela vseh znakov, tudi tiste dobre polovice, ki jih preko tipkovnice ne moremo priklicati, in pa deset »funkcijskih tipk«, ki so bile v 1st Wordu ponazorjene s pravokotniki, tukaj pa z romboidi natanko istih oblik (da po naključju ne bi prišlo do pomote) kot tipke F1-10 na atarijevi tipkovnici. Zelo nazorno. Okno, okni ali okna (največ 4) lahko torej po mili volji raztegujemo in premetavamo, ker pa očitno želi Redacteur še korak dlje tudi na tem področju, lahko med osmimi možnostmi v naprej izberemo, kako se bodo okna razporedila oz. prekrivala po zaslonu.

Tudi standardni izbornik datotek jim ni bil všeč, zato so ga razumljivo nadomestili s svojim, ki je seveda močnejši kot GEM-ov. Program ne omogoča dostopa do npr. sistemske zamenjave izbornika, kot je Universal Item Selector (UIS) III, kar pa ne more biti ravno prednost, predvsem ne z ozirom na programe (Harlekin, Edison), ki dopuščajo možnost izbire med sistemsko in lastno izvedbo okna za izbor datotek.

Prva stvar, ki vas bo zmotila, je prehitro pomikanje kurzorja po zaslonu. Zadevo lahko seveda v konfiguraciji upočasnite na delu primerno, vendar – eduti naj bodo takoj opazni, začetna nastavitev je »hitro«. Čeprav ljudstva nered označujem stereotipno, pa moram priznati, da je francoski ponos ekstremen primer. Redacteurju so pravcato odo spesnili v reviji Tilt. Pripoveduje o hitrosti pomika zaslona in sicer v primerjavi z Wordom za okna 2.0. Rekli so pogleite: PC 486 DX, 33 MHz, 8MB RAM-a proti ubogemu STE-ju s 4 MB-ji. In kdo pomika zaslon hitreje? Jasno, če bi bil PC hitrejši, o tem ne bi pisali, tako pa so ugotovili, da je atari, če oba programa uporabljata sistemski nabor, 30 odstotkov hitrejši, pri ne sistemskem pa »naš« udejo za celih 70 odstotkov. In post scriptum: če bi uporabljali TT-ja...

Moj mikro je se izčrpnejši: hitrost pomika znaša 42 vrstic na sekundo, ali pri razmerju velikosti na monitorju SM124 za orientacijo voznikom približno trideset kilometrov na uro.

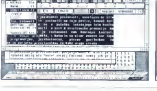
O.K. Saj je fino, ampak ker urejevalnikov besedil ponavadi ne uporabljamo zgolj za vertikalno premikanje teksta, je skrajni čas, da si ogledamo še kako manj postransko vrlino.

Urejanje je zelo prijazno. Dinamika pride do izraza zlasti ob sprotnem preoblikovanju teksta. Z vsako vtipkano črko se pri poravnavi desnega robu prilagode presledki, centriran tekst pa pišemo iz sredine in se pisav tako sproti širi v obe strani. Funkcijo lahko po želji izklopimo, vendar tudi najpočasnejši hardver na da je razloga za to.

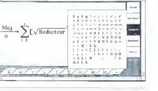
Tipografijo in obliko vrstice izbiramo menijsko ali s klikom po zgornji letvi okna, kar prikliče poseben kontrolni pano, ta pa omogoča izbor črkovnega stila (mastno, podčrtano, nagnjeno, rahlo, votlo, inverzno ter kot indeksa ali potence), nabora (standard GDOS), velikosti znakov, presledka med vrsticami ter odstavki, orientacije vrstice in pa ravnila. Kombinacijo vseh omenjenih nastavitev lahko shranimo kot celoto in jih priložimo v knjižnico.

Doslej najbolj izčrpna je opcija za iskanje in zamenjavo. Ta se lahko nanaša na celotne besede, njihove dele, določljiva je občutljivost na akcente in velike oziroma male črke. Iščemo in menjamo lahko (vse naenkrat ali od ... do posameznega primera) ne le besede, temveč tudi način pisave ter nastavitve ravnila. Sproten izpis številke vrstice, v kateri se operacija ▶

Redacteurjev pano za določanje oblik pisave in vrstice



Sigma – urejevalnik matematičnih formul



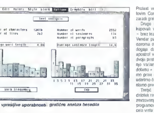
odvija nam daje občutek, da se nekaj dogaja tudi takrat, ko nas ta opcija zaradi kupa argumentov ki jih mora upoštevati pusti čakati več sekund Odkrito povedano operacija nikakor ni počasna, marsikje pa je enako opravilo steklo hitreje

Makrov vam tokrat ni treba pisati tem več jih lahko posnamete. Aktivirate opcijo za snemanje makra in zvesto bo zabeleženo vsako dejanje Priporočljivo je posneti svoj naslov težko črkovane besede ki jih pogosto uporabljate in podobno čeprav se pri kompleksnejših opravilih nemalokrat pojavi zmeda Posnetke (največ 40) lahko pokličete iz seznama ali s kombinacijami z ALT-om CONTROL je rezerviran za bližnjice do menijskih funkcij

Eksotika analiza teksta in pogostost besed Oboje pride prav pri slogovnem piljenju besedila Prva opcija grafično prikaže pogostost besed in stavkov različnih dolžin ter izračuna povprečja druga oblikuje seznam uporabljenih besed razvrščenih po pogostosti oziroma abecedi in jih lahko po želji poišče v besedilu

Čeprav je program predvsem urejevalnik ponuja grafične obdelava besedila uvoz slik (IMG PI3 vektorski GEM) in matematičnih formul zasnovanih s posebnim temu namenjenim programom Izpis v grafičnem načinu omogoča dodatni podprogram kjer z uporabo poljubno atributiranih fontov GDOS dosežemo izpis enakovreden tistemu ki ga proizvede legenda Signum V matičnem programu obstajate opciji za pregled strani (page preview) in nastavitev robov ter zaglavij Zlasti slednje je zelo praktična obe pa bi bili mnogo bolj uporabni v programu za grafično tiskanje Program žal ni WYSIWYG (ali po naše KVTD) zato o kaki pretirano uporabni vrednosti modula za tiskanje v grafičnem načinu ne moremo govoriti – za tiskanje pisem je potrebno vložiti mnogo preveč energije in poskusov da bi dosegli željeno kvaliteto za zahtevnejše izzive – npr izdelavo knjige pa je preveč poenostavljen

Pri delu z datotekami srečamo Redacteurjev format zapisa ki se originalno končuje z LIB vendar lahko končnico predpišemo poljubno LIB menda zato ker spada velik del Redacteurjevih uporabnikov prav med novinarje znane francoske hiše Le Liberation (?) O usodni povezanosti z velikimi založniškimi sistemi priča tudi obojesmerna podpora Microsoft Wordovemu zapisu (preverjeno) ta pa je standard na macintoshu najbolj razširjenem namizno-založniškem računalniku Uvažamo in zapisujemo lahko še datoteke v oblikah ASCII Redacteur1 1st word Wordplus WordPerfect ter za namecek po uporabniško definirani pravopisni tabeli Varnostno shranjevanje si lahko zagotovimo v poljubnih časovnih razmakih in je na kakih 15 minut toplo priporočljivo iz osebnih in stvarnih razlogov Med slednje spadajo občasna obešanja ki se to priznam ne zgodijo iz



Eksotika vprašljive uporabnosti grafična analiza besedila

čistega nimu, temveč največkrat takrat ko dai kličemo stranske programe in imamo po možnosti pomnilnik do vrha poln slovarjev in ostale šare Velja biti racionalen in pustiti prostih vsaj 300 K. Vsekakor če do nesreče že pride program samodejno rasi kar se rešiti da tako da v zadnjih izdihljajih zapiše kot »RESCUE « od prie datoteke

Slovar v 1st wordu se je kljub svoji počasnosti in neučinkovitosti zdel uporaben Protextov naravnost osupljiv. Redacteur pa je zadevo pripeljal dobesedno ne meje večnosti In če se m je dokler se nisem lotil odkrivanja slovarja zdela odločitev tiste množice francoskih novinarjev za Redacteurja pač do neke mere utemeljena, sem zdaj prepričan da boljšega programa niso mogli izbrati Sprva sem eksperimentiral s preverjanjem angleščine in ugotovil da je za razliko od Protexta edinole prijaznejši do uporabnika nato sem iz čiste radovednosti preizkusil opciji za obravnavo posamezne besede in bil ob angleščini prasenečen francoščina pa me je pustila nemega z izbuljenimi očmi in povešenim jezikom Ljudje božji njegov glagol in računalnik ne le da ga razvsti glede na čas spol in število ter poišče sorodne možnosti temveč mi lekoj ponudi izpis vseh tam okrog stotih oblik istega glagola (19 načinov večinoma po tri osebe in dva spola) Ah kako lepo je biti neumen – se prvo uro francoščine sem se počutil manj nebogljenega

Navada bolj mehkosrčnih profesoric francoskega jezika je prvo učno uro pololažiti učence da tudi Francozi sami grozno negodujejo zaradi obveznih akcentov nad samoglasniki Redacteur jih postavlja sam od sebe! Pa to še ni vse Slovar vam po želji samodejno uredi apostrofe in velike začetnice Glede vsake pravopisno sporne besede se lahko »posvetujete« se pravi da program poišče vse podobne in malo manj podobne besede med katere naj bi spadala tudi tista za katero ste v dvomih Tudi lomljenje besed lahko prilagodite trem jezikovnim vzorcem nemškemu angleškemu in italijanskemu Skratka, če imate namen resneje pisati v francoskem pa tudi v angleškem jeziku (zanimivo bi bilo izvedeti kako se obnaša Redacteurjev nemški slovar), vam bodo prilozeni slovarji in način lektoriranja v veliko korist.

Urejevalnik matematičnih formul Sigma nam za lažje pisanje izrazov ponuja 124 simbolov ki so bolj ali manj uporabni pri omenjenem opravilu 77 operatorjev 39 vrst matrik grško in latinsko abecedo ter grafični izvoz za prenos v matični program upoštevajoč ločljivost tiskanja

Baza podatkov Aztheque je še ena posestica z Redacteurjevega menija Namenjena je cirkularnim pismom povezava z Redacteurjem je izjemno preprosta program pa je zasnovan tako da je uporaben tudi samostojno Baza podpira zgolj znakovne zapise in sicer v največ 13 poljih kar je za evidenco naslovov več kot dovolj Precej obilne opcije uvoz/izvoz nudi prenos podatkov formata MS Works Emulcom Superbase in Portfolio oziroma katerekoli ASCII tekstovne datoteke pri čemer separacijski znak izberemo poljubno

Urejevalnik slovarja je tako kot slovar zelo kompleksen Z opisom na bom trati prostora zlasti ker dvomim da bi to delo koga navdušilo

Urejevalnik fontov je po mojem mnenju prav zgleden urejevalnik rasterskih tipografij zlasti zaradi izjemno lahkote izdelave šumnikov Ponuja lepo število operacij uporabnih pri svojem opravilu Z njim lahko verjemite ali na čšž je brez večjih naporov uradite v manj kot petih minutah

Biti kritičen ni težko ampak so programi ne katere se dobesedno čustveno navežete No ja k sreči je lahko da nič ni popolnega – tukaj je nekaj opazk Redacteur na pozna formata Wordstar (stamotal!) ki je nedvomno zaželjen Pozna ga Protext vendar je pretvarjanje s Protextovim Convertom odrešeniško trpljenje zaradi grahov drugih

Drugo s csz-ji lahko – če ste atarije kupovali v nemško govorečih deželah – brez težav nadomestite uda-je z očmi Vendar pa se brez tehtne obrazložitve oziroma opcije ki bi stvar normalizirala dogaja da kadar ò ju ali ž ju (vijuga in apostrof v levoj sledi znak ki bi mu to dvoje pristajalo enostavno dobimo sledinjo varianto Odtipkamo »čokolada« in dobimo » kolada« V tem primeru dobimo pravi č kadar dvakrat zaporedoma udarimo ò oziroma vijugo če tipkovnice nismo preuredili!

Tretjič Če mehanizem za reševanje datotek ravno deluje, je med pogostostjo zmrzovanja Redacteur v prvi polovici programov Morda k temu pripomore tudi cela vrsta vzporednih programov ki tičijo v pomnilniku avtorjevega računalnika, vendar večine ostalih programov nanje ni občutljiva zato lahko izrazim željo naj ima naslednja verzija več veselja do življenja

Četrtič Obstajata dva načina urejevanja. Vpisovanje teksta in delo z bloki Če ste označili blok ne morete ničesar vpisati niti uporabiti večjega dela menijskih funkcij Zakaj mi ni jasno.

Igre brez meja

Predzadnji modni krik na tekstovnourejevalnem področju se je imenoval Protext 5.5 in je angleška pogruntavščine Kot je znano se Angležem le redko posreči program katerega Nemci ki sicer postavljajo merila na področju softvera za Atarijeve računalnike ne bi neusmiljeno prezrli Protextu so bili razmeroma naklonjeni dasravno je bil tekmec (nemškemu) Tempus Wordu in tako (pa ne le zaradi tega) je Protext postal pravcati ponos kraljestva njenega veličanstva Potem pa se prikaže Redacteur in s svojim francoskim šarmom ne mah osvoji sicer trda srca Nemcev zaradi česar so postali Otočani hudo ljubosumni V najbolje prodajanem časopisu za ST je so ga priznavajoč njegove vrline ocenili z 90% svojemu Protextu pa so pred meseci namenili celih 95% V opisu ga sicer pogosto primerjajo s Protextom in Redacteurju pripisujejo same prednosti Protextovo boljšo oceno pa argumentirajo takole Protext je sicer namenjen samo pisanju besedil vendar bi Redacteur lahko predstavljal resen izziv Zapomnite si, to je novo nesposobnost vključevanja grafike v besedilo je prednost. No ja, ponos je ponos Mame bi rekle naj imajo svoje veselje na čigavo stran se boste postavili vi pa naj bo stvar potreb in okusa Če še niste navelićani GEM a in od programa pričakujete več kot samo pisanje besed Redacteur vabi

Redacteur je doma na naslovu **Epigraf** 3 Rue Bertrand de Born 31000 Toulouse France Tel 61-63-45-60

■

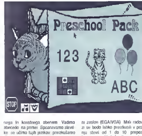
Visoka tehnologija za kratkohlačnike

GOJKO JOVANOVIĆ

Stvar počasi presega vse meje. Zdi se, da pred računalniki ni več nihče varen. Elektronska golazen se je razbohotila po naših delovnih mizah in tovarniških dvoranah, okužila je šolstvo, zdravstvo, trgovino, turizem, javno upravo, policijo in vojsko. Kamorkoli pogledaš, povsod bolščijo vate črni, beli, zeleni ali oranžni zasloni. Računalniška pošast pridno stegujе svoje kremplje tudi po naših najmlajših. Našin nedolžnih in nebogljenih otročičih. Komajda so dobro shodili, pa že neutrudno nabijajo po tisti odvratni stvari polni tipk in čudnih oznak, ter se naslajajo nad kakofoničnim cviljenjem stvorov, ki švigajo po zaslonu.

Takšnole je približno uradno stališče domače politike do visoke tehnologije, vsaj po zabeleženih cenениh in davčnih dajatvah sodeč. Podobnih načel se držijo šolske oblasti, ki se vsakih nekaj let sicer zganejo, objavijo razpis, kupijo nekaj računalniške opreme, nato pa mirno dremajo dalje. Največja luknja zija najbrž na področju programske opreme, za katero ni nikoli dovolj denarja. V tujini, zlasti v Združenih državah, je tovrstne solate v izobilju in to po izredno nizki ceni. Izdelava in distribucija izobraževalnih programov je namreč skorajda v celoti prepuščena sposobnim in domiselnim posameznikom, največkrat kar samim učiteljem, ki najbolje vedo, kako izkoristiti računalnik pri pouku posameznih predmetov.

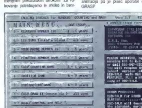
Pri nas je položaj seveda precej drugačen. Uporaba računalnika pri pouku je bolj izjema kot pravilo. Razlogi za to so številni, vendar o njih ne bomo izgubljali besed, saj imamo vsakovrstnega tarnanja že vrh glave. Šolnikom pa tudi vsem drugim, ki jih zanima uporaba računalnika v izobraževanju, želimo namesto do kisa obglodanih kosti ponuditi tudi kaj sočnejšega. V nekaj nadaljevanjih bomo tako skušali predstaviti najzanimivejše tuje programske umotvore, ki bi se jih dalo s pridom izkoristiti tudi pri nas. In morda spodbuditi kako domačo bistrino glavo, da se loti česa podobnega. Pa se tole: Večina opisanih programov je na razpolago kot shareware, kar pomeni, da jih lahko brezplačno preizkušate.



Naj začnemo pri najmlajših, tistih, ki še niso prestopili šolskega praga. Z računalništvom jih skušamo okužiti predvsem z igricami, kjer pa razen polomljenih nohtov in pordečelih oči ni kaj prida haska. A vendar lahko z računalnikom tudi v najrosnejših letih počnemo marsikaj zabavnega in koristnega obenem. Vadimo abecedo na primer. Spoznavamo številke, se učimo tujih jezikov, preizkušamo risarske sposobnosti, spoznavamo barve, seštevamo in odštevamo, gledamo na uro in tako naprej. Možnosti je res veliko. Večino programov, namenjenih najmlajšim, odlikujejo izvrstna barvna grafika, privlačne animacije in ljubka glasbena oprema. Vedno več programov zna iz računalnika izvabiti tudi pravi človeški glas, ta da se žal največkrat oglaša v angleščini.

Med najbolj dovršene izdelke za najmlajše bi lahko uvrstili progam **Preschool Pack**, ki vsebuje pet učnih vaj, namenjenih predšolskim otrokom. Za rokovanje potrebujemo le miško in barvni zaslon (EGA/VGA). Mali radovedneži se bodo lahko preizkusili v poznavanju števil od 1 do 10, prepoznavali barve, razvrščali živali v gozd, cirkus ali na kmetijo, iskali pare enakih slićic ali se učili abecede. Vsaka pravilna rešitev bo nagrajena z živahno melodijo. Preschool Pack prav lepo izgovarja tudi številke in črke, seveda v angleščini.

Učenju abecede je v celoti posvečen program **Animated Alphabet**. Tudi zanj je potreben barvni zaslon (EGA/VGA). Sestavlja ga vrsta animiranih slik, ob katerih mora otrok vpisati prvo črko imena predmeta, ki se prikaže na zaslonu. Grafika je izvrstna, za animacijo pa je pisec uporabil orodje GRASP.



Abecedi in spoznavanju računalniške tipkovnice je namenjen **Danny's First Program**. Vsaka črka je povezana s kratko melodijo, npr. ameriško himno, ali pa z grafično animacijo. Na numeričnih tipkah je klavirska lestvica, tako da lahko tudi sami zaigramo kako skladbico.

Prvo srečanje z matematičnim bavbavom bo zagotovo lažje s programom **123-Talk**, ki ga sestavlja osem zanimivih vaj, namenjenih otrokom med tretjim in sedmim letom. Najmlajši bodo spoznavali številke in se učili njihove izgovarjave, naučili se bodo pesmico o številih ter se spoprijeli z domačo telefonsko številko. Malce starejši bodo lahko po mili volji seštevali in odštevali balone, za vsak pravilen odgovor pa jih bo računalniška tršica glasno pohvalila. Tršico lahko po želji tudi utišamo. Programu je dodana še možnost enostavnega risanja, dobrodošla sprostitev med napornimi računskimi vajami!

Ura je ena tistih zagonetnih stvari, ki otrokom dolgo povzroča težave. Sekunde, minute in ure bodo morda lažje razumljive ob pomoči programa **My Clock**, ki prihaja iz Španije. Z veliko uro na zaslonu bomo lahko počeli marsikaj. Premikali kazalce, spreminjali številčnico, ugotavljali pravilen čas, spoznavali časovne pasove.

Tistim, ki že okušajo čare prvošolske učenosti, je namenjen program **Brandon's Bigbox**. Sestavlja ga 26 izobraževalnih iger. Ob njih lahko preizkušamo poznavanje abecede in številk, vadimo hitro branje, seštevamo števila od ena do deset, rešujemo preproste uporabne naloge, razvrščamo kroge po velikosti, iščemo enake pare in še marsikaj zanimivega. Za vsako pravilno rešitev nam seveda pripada nagrada, vse skupaj pa se odvija na barvnem zaslonu (CGA).

V najrosnejših letih smo vsi z veseljem piskali na najrazličnejše piščali, nabijali po loncih ali trgali strune na očetovi kitari. Glasba je pač eno tistih področij, kjer so otroci najbolj ustvarjalni. Spoznavanju osnovnih glasbenih pojmov je namenjen program **My Piano**, ki ponuja mladim glasbenikom celo kopico možnosti. Otroci se med igro seznanijo z notami, tonsko dolžino, načinom in tempom. Prisluhnejo lahko 50 znanim melodijam, pri katerih je moč spreminjati hitrost in način igranja. My Piano vsebuje tudi osem glasbenih igric, ob pomoči katerih vadimo posluh, potapljamo ladjice, sestavljene iz tonov, preizkušamo hitrost ▶

prslov ob igranju lestvice odkrivamo glasbene mina ali prepoznavamo znane melodije

Za zacetek bodi dovolj čeprav smo iz bogatega mozaika predšolskih programov polegnili le nekaj kamenčkov Tako smo v celoti preskočili izvrstne programe za ucenje branja in pisanja ker so pač nastali v drugem jezikovnem okolju Podobno velja za pripomočke za učenje tujih jezikov množico glasbenih in risarskih programov A ze teh nekaj primerov in lastnih izkušenj kaže na to, da otroke poleg Wolfensteinov in Pacmanov na racunalni



ku zanima tudi marsikaj drugega La ponudite jim je liebe

Če se vam zdi, da tudi vaš kratkohlačnik nujno potrebuje kakega od navedenih programov pokličite 061/340 684

Osnovni podatki

Naslov programa **Preschool Pack**
Založnik PractiComp
Velikost arhiva 622 K

Naslov programa **Animated Alphabet**
Zaloznik Tom Guthery IV
Velikost arhiva 547 K

Naslov programa **Danny's First Program**
Zaloznik All American Kidware Co
Velikost arhiva 93 K

Naslov programa **123-Talk**
Zaloznik Creative Educational Software
Velikost arhive 263 K

Naslov programa **My Clock**
Zaloznik Jos Molina
Velikost arhiva 71 K

Naslov programa **Brandon's BigBox**
Založnik Joey Robichaux
Velikost arhiva 270 K

Naslov programa **My Piano**
Založnik Jos Molina
Velikost arhiva 251 K

■

Amiga, najcenejši 486

V prejšnji številki Mojega mikra ste v rubriki Mimo zaslona objavili da je amiga najcenejši PC če ji vdelamo kartico golden gate 486SLC ki stane 1400 DEM amiga 2000 pa stane 900 DEM torej skupaj 2300 DEM Do sem je vse lepo in prav Moti me pa to da potem omenite da je to manj od najcenejšega PC ja takšne vrste Če kupimo amigo 2000 dobimo osnovno ploščo in mali disketnik Če to isto konfiguracijo sestavimo pri PC ju imamo

Osnovna plošča	486 DX 33 MHz 128 Kb cache /4Mb RAM
HD	120 MB
Monitor	Barvni 1024 x 768
Video kartica	SVGA
Tipkovnica	
Controler	HD / FD
Namizno ohišje	
Disketnik	1 44 MB

Cena take konfiguracije je 2670 DEM *Če pa odštejemo še HD in monitor pa je cena 2670 550 (HD) – 500 (monitor) = 1620 DEM Upostevati moramo, da za 2300 DEM dobimo na tržišču že zelo dober PC Ne vem kaj bi lahko počeli s PC jem 486 brez HD Seveda pa moramo vedeti da je to samo emulacija*
Lep pozdrav

Gregor Marinič
Opekarniška ul 2
62312 Orehova vas
tel (062) 606-535

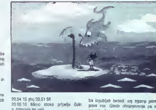
Quest for Glory 3 (PC)

Opisal bom rešitev igre kot TAT (thief) Te lik vam tudi priporočam ker ima vse sposobnosti

Pojavite se v mestu Tarna Pogovorite se s prijateljema. (Če se imate priložnost s kom pogovarjati se pogovorite z njim o vseh stvareh, ki jih imate na razpolago) Pojdite na trg Najprej zamenjajte denar Kupite še dve vodni kozi pet zebrinih koz sadje, ribe in meso dve meča suhico nekaj nožev lonček medu vrček olja venzico vrv, mačka iz voska in obleko Privežite vrv za sidro Dajte mački Kalti (pri njej kupite mačka iz voska) sporočilo Pojdite do zeliščarja in tam kupite vse ln napoje Pogovorite se o Dispel Potion Uporabo napojev boste razbrali sami Če ste ponoci v mestu si lahko odpočijete v motelu ki vam ga je najel prijatelj Pojdite se do templja in se tam pogovorite o vseh stvareh Izvedeli boste da morate za njih prinesti čarobni amulet.

Zdaj vas bo prijatelj lev odpeljal v vas črncev s poglavarjem Laibonom Če ste ponoci tu si lahko odpočijete v svoji baraki Izvedeli boste za novo prijateljico, ki jo lahko obiščete le ponoci K Laibonu lahko greste le ob posebnih priložnostih Ko si odpocijete lahko vadite metanje

Rešite svoj zaslon!



20 47:00 Program se požene
20 47 53 Zgodba se začne
20 48 00 Johnny vrze trnek in se preskakuje kot nor Očitno ima bolhe. Ali pa kaj takega, kar prebiva na tihomorskih otočkih
20.48.31 Riba prime Končno
20 49 00 Pa sezidajmo grad iz peska in ga takoj sesujmo.
20 49 33 Kaj ce bi zakuril ogenj?
20.50 37 Po dolgotrajnih mukah zažne Johnny peci ribo jo poje in se greje ob ognju(?!)
20.51 00 Ogenj ugasne.
20.51 19 Po morju priplava steklenica V njej je sporocilo s klicam na pomoč
20.51.38 Johnny vrze steklenico nazaj v morje
20 51.56 Preobleče se za rekreacijo Tek sem ter tja po otočku, nekaj aerobike Stvari pač, ki jih brodolomci običajno počnejo
20.52.34 Konec rekreacije Ne vem kdo je bolj utrujen – Johnny ali moj mozgani
20.53 00 Spet ribarjenje Tokrat prime čevelj
20 53 42 Komaj si odpocije od komičnih situacij že se spravi k branju
20 54 12 Nova zaveza je prebrana. Nazaj k joggingu.
20.54 15 glej 20.51 56
20 55 16 Mimo otoka pripelje čoln a Johnnyja ne reši
20.55.42 Pa vendar Johnny veselo žuria z mornarji in lepoticami
20.56.00 Johnny se vrne na otok. Čoln odpelje Johnny spozna, da je zasrel situacijo itd

Pricujoci zapis je pričevanje o devetih minutah ki sem jih zabil za ogled ene »hudomušnih in navihanih« zgodbic o Johnnyju Castewayu Firma Sierra On-Line jih je izdala v obliki ohranjevalnika zaslona (screen saver) za okolje Windows pod naslovom **Screen Antics. The Adventures of Johnny Castaway** Upam da ste toliko normalni da mi o domnevni šaljivosti zgodb ni več treba izgubljati besed saj zgornji primer pove vse Glede ohranjevanja pa naj povem da je vsa stvar zelo barvita in zelo malo animirana Če ze imate čas dolge ure posedati pred Windows (pred oknom glej obrazek bled od Johnnyja je bruhal spet) ne da bi se dotikali miške ali tipkovnice (kajti potem poči lonec in zgodbice je konec), se vsaj zavedajte da vam bo ta zabava mimo in tiho kurile zaslon. Pa naj še kdo reče da se Microsofta in njegovih kvazisejverjev ne da preseči!
P S PC 386 par mega diska in pomnilnika (4 Mb mu ni dovolj) ter 70 DEM so le se dodatek tej blaznici Kogar kljub vsemu zanima naslov ga naj poišče v rubriki igre
Matevz Kmet ■

sulice ali plezala po mostu. Točk za plezanje, metanje itd. je la 300. Ko se boste dodobra izurili, se odpravite iz vasi. Na tem zaslonu je jezero. Pojdite do njega. Napolnite obe vodni kozi z vodo iz jezera. Imate že prvo sestavino za napoj. Pojdite zaslon naprej do velikega drevesa. Napotite se v prvo votlino. Počakajte, da se na vas prilepijo kresničke. Ko utripajo, se lahko pogovorite z njimi (ikono za govor dajte nase). Ko nehajo utripati, naredite isto. Izvedeli boste koristne stvari. Ena je ta, da vam po pogovoru pricarajo čarobni amulet za tempelj. Poberite ga. Napotite se v drugo votlino. Tu lahko ponoči tudi prespite. Zlijte vsebino ene vodne koze na korenino in že boste imeli drugo sestavino za napoj. Pojdite se en zaslon naprej. Sprehodite se do slapa. Nekje na poti boste srečali ujeto malo opico. Rešite jo in se pogovorite z njo.

Pojdite do zaslona, na katerem je mesto Tamo. Videli boste formacijo skal. Zavijte vanjo. Vidite, kako leteče opice letajo nad ovijalkami. Pojdite ven in takoj spet noter. Mala opica ne bo imela dovolj moči za prelet in ujela jo bo ovijalka. Tudi vi se prepustite ovijalki in jo posekajte z mečem. Pojdite ven in spet noter. Mala opica vam je pripravila presenečenje. Poberite ognjeni amulet in grozdje. To je že tretja sestavina za napoj. Na poti v Tamo pridete na zaslon s čebelami. Razbijte vrč medu in pojdite ven. Takoj pojdite spet noter. Poberite pero, ki je ostalo od ptiča. V Tami dajte vodo, sadje in grozdje zeliščarju in čez dan bo napoj narejen. Nesite čarobni amulet v tempelj. Odgovarjajte na vprašanja. (V čem je smisel, nimam pojma.) Ko se prebudite, pojdite po napoj. Kupite dva. Zdaj se lahko odpravite v vas črncev. Na zaslonu, kjer je kletka, je ujetnik. Uporabite na njem napoj. Spremenil se bo v žensko. Pri poglavarju jo kupite za pet zebrinih kož, sulico in obleko. Pojdite do ujetnika in mu dajte ogledalo, mačko iz voska in meč. Nato jo izpustite. Pojdite v Tamo in se pogovorite s prijateljema. Povesta vam, da boste žensko videli še enkrat. Pojdite v džunglo in ko boste imeli občutek, da vam nekdo sledi, uporabite ikono za govor na sebi. Pogovorite se z žensko in spet pojdite na pogovor s prijateljema v Tamo. Nato se še dvakrat dobite na istem mestu z žensko. Po tretjem srečanju vas odpelje v svojo vas. V vasi morate ukrasti sulico v hiši njenega očeta. Odpelje vas tja. Tu pazite, da vas mačka ne zadene. Ko srečno pridete v kočo, ukradite sulico in izpustite opico. (To opico ste izpustili že prej v džungli.) Po isti poti pojdite nazaj. Tu bo dogodek avtomatičen. Ko se bo končal, pojdite po džungli. Srečali boste malo opico na drevesu. Pogovorite se z njo in odpeljala vas bo v svoje mesto. Splezajte na drevo. Spet se pogovorite z opico in jo vztrajno prosite, da vas odpelje do Izgubljenega mesta. Prečkajte slap s sidrom. V Izgubljenem mestu poglejte nebo na steni in v oko vložite ognjeni amulet. Na drugi strani se splazite do vrat in uporabite vlomilsko orodje. Vrata podmažite z oljem in pot je prosta. Na drugi strani vrat uporabite napoj na zveri. Odprejo se vam vrata v svet ogledal. Premagajte svojo senco in pojdite do glavnega demona. Uporabljajte sidro za premagovanje stebrov. Na tretjem stebru vrzite sidro demonu v glavo in rešili ste to enkratno igro.

Za informacije me lahko pokličete zvečer na tel. (061) 714-866.

Andrej Vozlič
Kidričeva 116
Trzin
61234 Mengeš

AMSTRAD CPC 464

Amstradovci! Priskočite na pomoč **Dejanu Kolblu** (Panonska 34, Rakičan, 69000 Murska Sobota), ki ga zanima, kje prodajajo igre za CPC 464 in katere so najboljše.

Police Quest 3 (PC)

Ko Sonny Bonds, glavni junak zgodbe, ubije svojega osebnega sovražnika in kriminalca Jessieja Bainsa ter reši svojo bodočo ženo Marry Wilkans, nekaj let srečno živita. Na lytonski policijski postaji opravlja vsakdanje delo kot prometni policaj.

Vendar pa se medeni tedni po poroki kmalu končajo ... Igra se začne na policijski postaji. Pojdite v »briefing room«. Tu vzemite tablico in predavajte policajem. Po končanem predavanju se pogovorite s policistko, ki sedi v prvi vrsti na sredini. Recite ji, naj pride v vašo pisarno zaradi disciplinskega ukrepa. Po pogovoru s policistko Pat Morales oddajte disciplinski obrazec iz koška, poberite še en obrazec in ga nesite računalnikarju v 3. nadstropje. Dobili boste kartico za računalnik. Pojdite v slačilnico (1. nadstropje) in odprite svojo omarico s številko, ki je napisana na platnici originalnih navodil. Iz omarice poberite gumijevko, blok in ročno svetilko. Iz sobe nasproti slačilnice vzemite beležnico in »flares«. Potem dobite sporočilo, da se morate odpeljati v park. Ko prispete tja, se pogovorite z gospo, ki v naročju drži otroka. Zveste, da na lokaciji desno neka neuravnovešena oseba terorizira ljudi. Moža, ki pleše na skali, zvabite v svojo bližino, ga pretepite z gumijevko in uklenite z lisicami. Preiščite ga. Nato ga odpeljite na policijsko postajo.

V zaporu natipkajte kodo za prekršek, ki je v originalni knjižici (penal code), in zaprite obtoženca. Potem vas pošljejo na patruljiranje po avtocesti. Tam zagledate policistko Morales in se ustavite. Policistka zahteva, da gospo, ki je naredila prekršek, zaprete. Vendar pa po vaši presoji gospa ne sodi v zapor in jo zato bolozite le prekrške. Potem nadaljujete vožnjo po avtocesti. Vsakega voznika, ki krši predpise, kaznujte po postopku, ki je opisan v navodilih. Kmalu se pripeljete do avta, ki vozi po sredi ceste. Ustavite ga in ugotovite, da je voznik pijan. Ko ga uklenete, ga odpeljite na policijsko postajo. V zaporu ga testirajte na alkometru. Zopet vtipkajte »penal code« in ga zaprite. Policist vam pove, da se morate takoj javiti na radio.

Pošljejo vas na OakTree Mall, kjer najdete svojo ženo Marry, zabodeno z nožem. Z njenega zapestja vzemite verižico. Pospremite jo v bolnišnico. Potem se vrnite na prizorišče zločina. Prižgite ročno svetilko in pod Marrynim avtom boste našli medaljon. Mimo bo prišel novinar in vam dal svojo vizitko. Po tako napornem dnevu se bopeljete domov in zaspite. Zjutraj vas po telefonu zbudi načelnik policijske postaje in vam pove, da ste premeščeni na oddelek za umore. Preden greste od doma, vzemite še pojočo skrinjico, ki je Marry zelo pri srcu. Ko pridete na postajo v svojo novo pisarno, vas tam predstavijo vaši novi sodelavki, ki ni nihče drug kot Pat Morales. Prižgite računalnik in si oglejte dosje podobnega umora. Ugotovite, da gre verjetno za istega morilca. V računalnik natipkajte številko, ki je napisana na medaljonu, ki ste ga našli pod avtom. Odkrijete številko dosjeja lastnika medaljona, ki je bil tudi umorjen na podoben način (vsi umorjenci imajo na trebuhu vrezano peterokrako zvezdo). Ko to izveste, ugasnite računalnik in telefonirajte novinarju, ki ste ga spoznali prejšnji večer. Potem verižico in medaljon uvrstite med dokazno gradivo.

Ker gre dan proti koncu, se bopeljete v bolnišnico obiskat svojo ženo. Pri vhodu kupite vrtnico. Pojdite v Marryino sobo. Poskusite se pogovoriti z njo, vendar se ne odzove, ker je nezavestna. Poljubite jo, ji dajte vrtnico in poleg nje položite pojočo skrinjico. Potem se odpeljete domov in se predajte spancu. Naslednji dan v svoji pisarni v košku za obvestila najdete listek, na katerem piše, da se je javila neka priča v zvezi z napadom na Marry. Odpeljete se na naslov. Tam najdete revno potepuško ženico. Ko jo zbudite, jo prosite, naj gre z vami na policijsko postajo. Ker se ženica boji za svoja imetja v vozičku, ji tega z lisicami priklenite na železno cev. V vaši pisarni ji dajte malico. Potem vam bo gospa pomagala sestaviti fotorobota. Računalnik prepozna osumljenca Steva Rockina, verjetno člana verske sekte Sons of Darkness, ki je povezana z razpečevanjem mamil. Ko starko odpeljete »domov«, mora ih vaša sodelavka nujno telefonirat, zato jo odpeljete v OakTree Mall. Nato Pat odpeljete nazaj na postajo, sami pa odidete domov.

Naslednje jutro najdete v svoji pisarni v košku za obvestila vabilo za sodišče. Kar takoj se bopeljite tja, vendar pa prej ne pozabite vzeti potrdila o točnosti merilca hitrosti iz patruljnega avtomobila. Na sodišču odgovorite, ko ste vprašani, in predložite vse dokazno gradivo (potrdilo o točnosti merilca hitrosti). Mož, ki ste ga ustavili na avtocesti, bo tako obsojen. Na poti na policijsko postajo se ustavite na OakTree Mall, ker mora Pat spet nujno telefonirati. Tokrat v naglici pozabi svoje ključe v avtu. Vzemite jih in jih pojdite »kopirat« h ključavničarju. Med vožnjo vas spet prekine nujni klic po radiu. Obvestijo vas, da se je zgodil še en umor. Vklopite sireno in se odpeljite na prizorišče. V smetnjaku boknjete mrliča. Preiščete ga. Na trebuhu odkrijete vrezano peterokrako zvezdo. V žepu najdete vozniško dovoljenje, na katerem preberete, da je umorjeni Andrew Dent. Vzamete še nekaj drugih vzorcev (lasje, kri ...) z umorjenca in vzorec barve z bližnjega avtomobila. Potem se odpeljete na policijsko postajo in oddate vzorce in dokaze pod novo serijsko številko. Odidete v pisarno, kjer boklenete sodelavkin predal in si zapomnite številko z listka. V košku vas čaka sporočilo Marryinega zdravnika. Pravi, da bi jo morali večkrat obiskati. Prav zato se po koncu službe ustavite še v bolnišnici. Pogledate tablico na postelji in menjec IV. Ugotovite, da Marry dobiva preveliko dozo IV. O tem takoj obvestite zdravnika. Naslednji dan na policijski postaji pustite listek čistilcu, da je zmanjkalo papirja v stranišču. V računalniku pogledate dosje Andrewa Denta. Dobite rezultat analize barve, pobrane na prizorišču umora. Barva ustreza avtomobilu General Motors, model 1976. Po telefonu obvestite vse patrulje o iskanem avtomobilu. V računalniku povežite vse kraje zločinov v peterokrako zvezdo. Tako ugotovite, kje bo naslednji umor. Odpeljete se tja. Pred barom je parkiran avto, ki ustreza opisu. Z avta vzamete vzorec barve. V baru prepoznate osumljenca.

Ko vas bo zagledal, vas bo napadel in ušel. Takoj oddirjajte za njim. Kmalu vas bodo obvestili, da se je na avtocesti prevrnil avto, ki ustreza vašemu opisu. Odpeljite se tja. Ko prispete, cesto zavarujte s »flares«. Odprite vrata avta in vzemite ključ. Odklenite prtljažnik, iz katerega bo padel pol vrečk kokaina. Za kokain bo poskrbela vaša sodelavka. Na postaji boste dale dokaze. Pri psihiatru preberite dosje o Moralesovi. Na stranišču vzemite stranišcni papir. Odpeljite se v mrtvašnico, kjer dobite še nekaj pomembnih dokazov. Potem pojdite v bolnišnico. Marry dajte ogrlico in zbudila se bo. Na poti na policijsko postajo vam povejo, da je zagorela neka hiša. Tam vzamete vzorce krvi in fotografijo. Na fotografiji vidite, da za vsemi umori stoji brat kriminalca iz prejšnjega primera (PQ2). V vojaškem uradu dobite kartoteko, ki jo bonesete psihiatru. Na postaji zamašite moško stranišče s papirjem in se splazite v ženskega. Tam odprite omarico vaše sodelavke. V njej boste našli eno od vrečk kokaina iz prevrnjenega avta. O tem obvestite načelnika. Potem se odpeljite na naslov iz fotografije. V hišo udrite z oklepnim vozilom. Nalog zanj dobite na ▶

sodišču. V hiši nstrelite kriminalca, ki bo streljal Arethrajle Bainsa. Z daljinskim upravljalcem za TV odprite skrivni prehod v laboratorij za izdelavo mamil. Tam nstrelite še enega kriminalca. Potem vas bo poskusila ubiti vaša sodelavka, ki pa je že od začetka sodelovala s kriminalci. Preden se ji posreči, jo ustreli drug policist.

Ko je primer rešen, lahko v miru obiščete Marry, ki že okreva.

Miha Amon
Mokrska 32
Ljubljana
Tel. 262 742

Vprašanja za PC

Peter iz Kranja prosi bralce za odgovore na naslednja vprašanja:

1. »Kako v igri WING COMMANDER 2 pobrati kapsulo s podatki, ko že sestreliš vse sovražne ladje?«

2. »Kako priti mimo volka pri mostu v igri FUTURE WARS?«

3. »Kaj storiti v igri WEIRD DREAMS, da prideš mimo deklice z žogo, saj ta takoj, ko se znebiš njene ljudožerske žoge, potegne nož in ...«

Gobliiins (amiga)

Prvih pet stopenj je bilo opisanih že v MM 5/92.

6. stopnja. Z boksarjem splezajte po vrvi, na kateri visi pajek, in potegnite eno od vrvi, ki visita s stropa, tako da boste dvignili visečega pajka (prava vrv je včasih leva, včasih desna). Vzemite pištolo, do katere imate zdaj omogočen prehod. Z njo nstrelite pajka, pod katerim je blazina. Vzemite blazino in jo položite pod visečega pajka. Visečega pajka začarajte in na blazino bo izpustil stekleničko »pajkovega napitka« (mala steklenica je past). Ustrelite še pajka nad izhodom votline.

7. stopnja. Začarajte mošnjo na drevesu in jo poberite. Postavite boksarja in pobiralca spodaj k strašilu, čarovnika pa na vejo nad strašilom. Uporabite mošnjo in zrna, ki ste jih nalovili, bodo kmalu privabila ptiča. Boksnite v strašilo, ki jih bo prestrašilo. Začarajte oblak nad strašilom in rastlina bo kmalu pognala iz zemlje. Poberite jo in na skali se bo prikazal hudobni čarovnik. Stopite do njega in že mu boste dajali stvari, ki jih zahteva. Za zahvalo vas vrže v ječo.

8. stopnja. Začarajte okostnjak, nato pa še kost, ki jo izpusti. Dobili boste piščal, s katero zaigrajte pri kosari s kačo. Kača se bo raztegnila in z boksarjem boste lahko splezali po njej. Zdaj odpeljite boksarja skozi lobanjo do kamnov. Preostala goblina enega po enega odpeljite na desko pod kamni in jih katapultirajte tako, da boksnete v kamna nad desko.

9. stopnja. Zopet ste pred hišo zlobnega čarovnika. S pobiralcem pojdite previdno okoli psa v zgornji del zaslona po meso in z njim pomahajte pred psom.

10. stopnja. Uporabite meso na luknji na spodnji levi strani drevesa. Lovka bo zgrabila meso in vam omogočila prehod. S čarovnikom začarajte vejico s tremi listi na sredini drevesa in ta se bo zelo podaljšala. Poberite vetrokaz. Boksarja odpeljite na velik kamen v spodnjem desnem kotu zaslona, čarovnika pa odpeljite na začarano vejo s tremi listi nad boksarjem. Zdaj z boksarjem povlecite podaljšek začarane veje, ki visi navzdol, in čarovnika boste katapultirali v krošnjo. Enako ponovite s pobiralcem. V krošnji začarajte zamašek v zgornjem levem kotu, ga poberite, z njim zamašite levo luknjo na sredini krošnje in se z vetrnico postavite ob desno luknjo. Spodaj boksnite v luknjo, skozi katero kuka ptiček. Zgoraj morate ob pravem času z vetrokazom zapreti desno luknjo, skozi katero bo prieletel prestrašeni ptiček.

11. stopnja. Še zadnjič ste pred čarovnikovo hišo. Previdno pojdite s pobiralcem nekaj korakov od psa in tam spustite ptiča. Pes bo začel skakati, vi pa ga začarajte. Spremenil se bo v velikanskega ptiča in skupaj z vašim ptičkom bosta veselo odletela. Z boksarjem boksnite še v manjša vrata in tudi 11. stopnje je konec.

12. stopnja. Najprej poberite pero in z njim požgečkajte okostnjak, da bo iz glave odvrgel ključ. Poberite še otroško igračko (Cup and Ball) in jo dajte okostnjaku. Zdaj lahko mirno poberete ključ in ga odnesete nesrečnežu v kletki. Te bo vesel skočil skozi okno in kmalu bo skozi okno prieletela čebela. Začarajte pero in dobili boste ribjalce mrčesa, s katerim pokončajte čebelo, ko bo sedela na polici. Mrtvo čebelo začarajte in z dobljenim pikadom zadenite čarovnikovo sliko. Iz omarice bo padla lutka vašega vladarja. Poberite jo, nato pa še stekleničko pod sliko (Elixir).

13. stopnja. Začarajte korenino in vzemite piščal za klicanje ptic, ki je pod korenino. Zaigrajte na piščal in v gnezdo na drevesu bo prieletel ptič in znesel jajce. Pojdite z boksarjem na drevo in boksnite jajce. Zdaj ga še začarajte. Začarajte tudi hrpo, ki je spodaj na poti. Pobiralec naj popije Elixir in ko bo postal neviden, ga hitro pripeljite na vrh k čarovniku. Vzemite koreniček in ga položite zraven krtove luknje. Krta nato začarajte v lepotico, v katero se bo zagledal hudobnež in tudi boksar bo lahko hitro stekel mimo.

14. stopnja. Začarajte tretji kamen iz leve in poberite palico ter jo vtaknite v luknjo na ploščadi, do katere so nastale stopnice. Na ploščadi bo nastala kanglica za zalivanje. Poberite jo in zalijte prvo in peto rastlino iz leve ter jih nato začarajte. Enako lahko naredite tudi s šesto rastlino, saj vam ta obnovi energijo. Boksnite v prvi velikanski koren, s katerega bo padel ključ. Poberite ključ, odklenite peti koren in vstopite v nastalo odprtino.

15. stopnja. Poberite vžigalica v zgornjem desnem kotu. Boksnite v kup topniških krogel, nato pa še v top. Poberite kroglo, ki je padla s kupa, in jo vrzite v top ter še enkrat boksnite v top. Prižgite top in kmalu bo s stropa prieletel korenček. V top vrzite korenček, nato pa boksnite v top, da se zravna, in ga spet prižgite. Prižgite še ogenj pod kotlom, v katerega je padel korenček, in vonj bo prebudil ležečega starca.
Ponovite postopek s topom, da bo s stropa padel še en korenček, in ga začarajte. S dobljenim pripomočkom za kontaktiranje z napol gluhimi se pogovorite s starcem, ki bo pričaral lolkalo. Z njim udarite po gongu in na najvišji ploščadi bo nastalo nihalo, ki ga seveda poberite.

16. stopnja. Poberite kamen in ga položite na križ v spodnjem levem kotu. Nato ta kamen dvakrat začarajte in nastala bo lestev do ploščadi s kipom. Začarajte še prvo palmo iz leve na ploščadi. Kramp, ki bo nastal, boksnite, da bo padel na tla. Zdaj z nihalom najdite mesto pod kipom, kjer bo nihalo močno zanihalo. Poberite kramp in na tem mestu nekajkrat zakopljite.

17. stopnja. Boksnite v kup polen in začarajte podlo poleno, da boste dobili prišlec. Spodaj začarajte mošnjo in jo poberite. Uporabite jo na najvišji ploščadi, tako da bo poskakovala noga. Ko se bo za hip ustavila, jo poprimite s prišlecem. Nesite jo speči zmajn in pri tem pazite, da ne bo zmaj ozgal tudi vas. Medtem začarajte prišlec nazaj v poleno in z njim udarite pest, ki leži pod mostom. Zdaj se vrnite k zmajem po pečenko in jo vrzite »mostu«, ki je pravzaprav mesojeda zverina. Zdaj greste lahko mimo po meč in tudi tega nastavite zmaju, da ga bo spremenil v baklo. Poberite meč-baklo.

18. stopnja. Spet ste pri kipu. Povzpnite se na njegovo levo (za vas desno) roko in tam mu boste avtomatsko pustili lutko vašega kralja. Z baklo prižgite krog na kipovih prsih in dobili boste ključ, ki vtaknite v kipovo desno uho. Z vsemi tremi goblini se odpravite na roko, kjer je bil prej ključ, in izginili boste.

19. stopnja. Poberite milo in ga uporabite pred nemrgodenim pisarjem. Poberite lažni nos in tudi njega uporabite pred pisarjem. Boksnite v sop banan in s padlo banano naredite enako kot prej z milom in nosom. Pisar vam bo dal knjigo. Začarajte še železna grajska vrata.

20. stopnja. Začarajte koreninico, ki štrli iz zemlje ob kipu. Boksnite v nastalo ročico in nastale bodo stopnice. Po njih pojdite s čarovnikom in začarajte zamašek v čarovničinem ušesu. Zdaj pojdite tudi s pobiralcem k ušesu in uporabite čarovniško knjigo. Čarovnica se bo nasmejala do solz in umaknila roko ter vam omogočila prehod. Skozi desni stolp pojdite po posodo in jo postavite pod čarovnično oko. Spet ob ušesu preberite knjigo in posoda bo polna solz. Zdaj v levem stolpu vzemite ribo in jo postavite na mesto, kjer je bila prej posoda. Iz strehe bo prišlo čudno bitje, vi pa ga polijte s solzami. Bitje se bo spremenilo v fračo, ki jo poberite.

21. stopnja. Spet ste zunaj gradu. S fračo nstrelite vrvico, ki drži sop banan, in z boksarjem potegnite ročico. Skozi odprte rešetke bo priplaval delfin. Vse tri junake vkrcajte nanj.

22. stopnja. S fračo ustrelite hudobnega čarovnika, ki se bo spremenil v hudiča in vas odnesel na kljun praptiča. Začarajte praptičevo desno nogo in nastala bo lestev. Spravite boksarja na praptičevo krilo, s čarovnikom pa začarajte hudiča, tako da bo zdaj spustil pobiralca in ujel čarovnika ter ga odnesel na krilo pred boksarja. Boksnite hudobca v glavo. Ta se bo spremenil v pajka in v svojo mrežo zapletel boksarja. S fračo prekinite dolgo vrv, ki visi nad kotlom, nato pa se pajkovo mrežo da izpusti boksarja. Spodaj poberite vrečo in jo postavite pod čarovnika-pajka. Nato pajka začarajte, tako da bo v treh delih padel v nastavljeno vrečo. Hitro jo poberite in nato pomahajte z njo. Tako ste rešili svet pred hudobnim čarovnikom.

Če pa se vam bo zdela kakšna stopnja le pretežka, so tukaj šifre za vse stopnje s polno energijo:

2	VQVQFDE	9	ICVGCGT	16	TCVQRPM
3	ICIGCAA	10	LQPCUJY	17	IQDNKGO
4	ECPQPCC	11	HNWVGKD	18	KKKPURE
5	FTWKFEN	12	FTQKVLE	19	NGOGKSP
6	HQWFTFW	13	DCPLOMM	20	NNGWTTO
7	DWNDGEW	14	EWDGPNL	21	LGWFGUS
8	JCJCJHM	15	TCNGTOV	22	TCNGFVC

Miroslav Palfy
Tomšičeva 4
68250 BREŽICE
Tel. (0608) 65-520

Mladen Samohod
Finžgarjeva 17
68250 BREŽICE
Tel. (0608) 64-412

KVIZ

Nagradna vprašanja:

1) ***Leta 1976 sta dva navdušenca v garaži sestavila računalnik apple 1 (na sliki), nanj nalepila ogrizeno jabolko, sicer znak Beatlev, in tako postavila temelje računalniški družbi, danes vredni več milijard dolarjev. Kdo sta bila ta navdušenca?***



a) Bolek in Lolek
b) Steve Jobs in Stephen Wozniak
c) Dr Jekyll in gospod Hyde

2) ***Danes si brez oken, miši in ikon sploh ne moremo predstavljati spodobnega operacijskega sistema. Kateri računalnik je prvi imel to okolje, ki mu z angleško kratico pravimo WIMP (windows, icons, mice, pointers)?***

a) IBM PC
b) Ciklotron
c) Xerox Star



3) ***Digitalna fotografija verjetno še lep čas ne bo nadomestila klasične. Kaj je digitalni fotografski aparat?***

a) Optični instrument, ki slike ne posname s kemičnim procesom (analogno), ampak jo digitalizira in shrani v notranji pomnilnik ali posname na disketo
b) To je navaden fotoaparat z navodili v digitalni (dvojiški) obliki
c) Izmišljotina postkomunistične oligarhije, ki naj bi ljudem zagrenila v drugi fazi pa celo preprečila počitniško fotografiranje



4) ***Verjetno že sanjate besedo Virtuality. Kaj pa to v slovenščini sploh pomeni?***



a) Resnična dejanskost (Freud)
b) Virtualna nevideznost (Jung)
c) Navidezna resničnost

5) ***Od kod beseda robot?***



a) Iz češke besede robotnik (tlačan). Prvi pa je besedo robot uporabil Karel Čapek v drami R.U.R. (Rosumovi univerzalni roboti)
b) Ker so roboti nekulturni in psujejo v avtobusu
c) Rechenoperation Beinschrauben Obstkeller Tranner

6) ***Kdo je na sliki?***



a) Muhamed Ali, možganski trust Amstrada
b) John Sculley, predsednik in direktor firme Apple Computers
c) Na sliki ni nikogar

NAGRADE:

1. Softverski paket **Quattro Pro for Windows** (Novo! Naslednja generacija preglednic) – darilo podjetja **Marand** iz Ljubljane
2. Knjiga **Van Wolverton's Guide to DOS 5** (prvič v Sloveniji, založba Random House Electronic) ali knjiga v tej vrednosti po lastni izbiri v računalniškem oddelku knjigarne **Mladinske knjige** na Slovenski ulici 27 v Ljubljani
3. Enoletna naročnina na Moj mikro

NAGRAJENCI IZ PREJŠNJE ŠTEVILKE

1. **Alain Novak**, Pružnikova 44, 62000 Maribor
Nagrada: Softverski paket **Quattro Pro for Windows** (darilo podjetja Marand iz Ljubljane)
2. **Sergej Mijatovič**, Kraigherjeva 6, 63000 Celje
Nagrada: Knjiga **Van Wolverton's Guide to DOS 5** (prvič v Sloveniji, založba Random House Electronic) ali knjiga v tej vrednosti po lastni izbiri v računalniškem oddelku knjigarne **Mladinske knjige** na Slovenski ulici 27 v Ljubljani
3. **Andrej Pohar**, Zelena pot 5, 61000 Ljubljana
Nagrada: Enoletna naročnina na Moj mikro

Pravilni odgovori v prejšnji številki
1 A 2 B 3 C 4 C 5 A 6 C

Na vprašanja v mini-računalniškem kvizu odgovorite tako, da izberete enega izmed ponujenih odgovorov. Rešitev vpišite v kupon. Rešitve pošljite **najpozneje do 15. januarja**. Med reševalci s pravilnimi rešitvami bomo izžrebali tri nagrajence.

Nagradni kviz (odgovori): Veljajo samo originalni kuponi!
Rešitve (vpišite črke a, b ali c)
1. vprašanje ...... 2. vprašanje ...... 3. vprašanje ......
4. vprašanje ...... 5. vprašanje ...... 6. vprašanje ......

Kakšne vrste računalnik imate? ......

Ime in priimek, ...
letnica rojstva ......
in naslov ......

AVTOTECHNA GmbH

ST. VEITERSTR. 41, A-9020 KLAGENFURT
TEL. (0463)50576, FAX: (0463)50522
inf: TECHNOS d.o.o. Ljubljana, tel.: 268-156, 268-154, fax: 266-179

GROSISTIČNA PRODAJA RAČUNALNIŠKIH KOMPONENT NEPOSREDNO S CARINSKEGA SKLADIŠČA V LJUBLJANI

CENIK

	NETO DEM
BABY CASE ATO2	107
MINI TOWER ATO3	119
TOWER VIP310 AUVA 220 W	223
CPU 386 SX/25 AUVA	185
CPU 386 DX/40/128 C AUVA	337
CPU 486 33/256 C AUVA	1082
CPU 486 50/256 C AUVA	1508
SIMM 1MB/70	61
SVGA 512 KB TRIDENT (1024×768, 16 B)	87
SVGA 1 MB TSENG LABS ET 4000, 16 bit	163
AT BUS 2×S/P/G	26,5
FD 5'25" 1 2 MB	103
FD 3'5" 1 44 MB	85
TIPKOVNICE US 101	44
VGA MONO MONITOR	192
SVGA COLOR MONITOR AUVA 14", 1024×768 028	495
VGA COLOR MONITOR 14", low radiation	550
DISKETE BASF 1'2 MB	1,4
MAXTOR 7080A 17ms	377
MAXTOR 7120A 15ms	499
MAXTOR 7213A 15ms	747

Maxtor

AUVA

NEC

ARTISOFT

Po želji uredimo tudi vse carinske formalnosti

POZOR!! POSEBNO UGODNE CENE MAXTOR DISKOV PRI ODKUPU VEČ KOT 50 KOSOV DISKOV MESEČNO

TECHNOS d.o.o.

tel.: 266-156, 268-154, fax 268-179

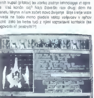
TOLARSKA PRODAJA ZGORAJ NAVEDENIH KOMPONENT V LJUBLJANI

Exodus 3010: The First Chapter [14]

amiga, PC

Space The Final Frontier — Prepare To Go Where No Computer Game Has Gone Before — Zveni podobno kot Raumschiff Edelweiss? Exodus 3010 je ena slabših vesoljskih pustolovščin. Avtorji so nameravali ustvariti koktel z Deuterosa in Elite pa so ga premalo premešali. O njima vse najboljše! Imata pač tisto, česar Exodus nima: stopnje zahtevnosti, ki igralcu vzbudi zanimanje za nalogo, ter ga sčasoma spremeni v pravega strokovnjaka za raziskovanje vesoljskih prostranstev.

Kako pa se počuti novinec v Exodusu? Njegove naloge je pravzaprav preprosta: da bi ji venjeli. Leta 3010 Zemlja počasi umira zaradi prenaseljenosti in ekoloških katastrof (to bi se držalo), zato prevzamete kontrolo nad najmodernejšo vesoljsko križarko, na kateri so spravili še 50 zamrznjenih trupel (pilotov) ter zbirko zadnje tehnologije in opreme. Vaš končni cilj? Najti človeški rasi drug dom na planetu Mrynn in tam začeti novo življenje. Bitje tretje vrste seveda ne bodo mirno gledale vstop vsiljivcev v njihov okoliš, zato bo treba tudi z njimi vzpostaviti kontakte (se pogovoriti al' postreliti?!)



Pa začnimo. Smo v komandnem stolpu matične ladje. Smeri polete so programirane, skladišča napolnjena, potrebujemo torej le še nekaj (ban veliko) sreče. Naprej »odmrznimo« nekaj pilotov. To le telesa brez možganov in število kombinacij s katerimi jim lahko zapolnite praznino v glavi se giblje okoli ene milijarde — ni strahu, da bi ustvarjali klone! Če imate pilote, potrebujete tudi vojne ladje. Na začetku ste brez ene same, zato hitro v produkcijo. Potencialni izdelki so na desni, dane surovine pa na levi strani. Veselo na delo! Kmalu boste ugotovili, da imate materialov dovolj za kvečjemu eno ladjo. Surovin namreč kronično primanjkuje, čeprav niste omejeni samo na zalogo iz skladišč, ampak jih dobite tudi z asteroidov, ki se znajdejo v vaši bližini ali pa jih kupite od trgovcev. Laboratorij je namenjen ustvarjanju novih elementov. Računalnik vam postreže le s skopimi podatki o posameznih materialih in vam zabiča, da morate za poskus zmešati najmanj dve substanci. Pogumno se vržete na eksperimentiranje, toda že prva reakcija povzroči močno eksplozijo, ki uniči pol laboratorija. Prav vam je, zakaj pa se igrate z uranom! Poškodovani laboratorij pa vseeno morate popraviti. Stopite do strojnice in odkrijete napako. Vse lepo, in prav, le da nimate predmeta, s katerim jo boste odpravili. Ostane nam le še izletni dok, od koder pošljete svoje može (in žene) v neskončno prostranstvo vesolja.

V briko proti NLP jim lahko pošljete največ deset borcev naenkrat. Takrat se igra spremeni v nekakšno kvazi značilco Wing Commandera in začne se prava akcija. Svojim silam delite ukaze posamezno ali v skupinah. Standardni ukazi so: čakaj (WAIT), napadi (FIGHT), vrni se (RETURN) ali pomagaj ubežniku v stiski (HELP). Vse skupaj niti ni tako slabo izpeljano, le da se brez spiska vseh komand ne boste hitro znašli. Oborožitev vaših ladij je zelo pestra: od raznih raket in mega izstrelkov do daljinsko vodenih dronov in super energijskih valov plazme. V bojih s tujimi oblikami življenja pač kradejo tudi tehnologijo. Tako se na lahek način dokopljete do tujega znanja in obratno. Najbrž zdaj razumete namen opcije self destruct, ki raznese ladjo, preden pade v sovražnikove roke.

Exodus je zelo inteligenten program in vas opozori, če storite napako, ki bi pomenila nadaljnje igranje nesmiselno. Po drugi strani pa tudi sam zahteva igralca, ki se zna prilagoditi njegovi kompleksnosti. *(sb)*

Založnik	DMI/Demonware
Vrsta igre	akcijsko-strateška igra
Opisana verzija	amiga
Ideja	10
Grafika	15
Zvok	12

Police Quest I: In Pursuit of the Death Angel (VGA) [15]

PC, amiga, macintosh

Prezvajanje računalniških iger je že kar krepko zakoračilo v devetdeseta: začenja se pohod pogonov CD-ROM, grafika v ločljivosti kartic VGA je na PC-jih postala standard in Sierra seveda ne more privoščiti počivanja in spanja na lovorikah. Po v nova oblačila odetih King's Quest I, Quest for Glory I, Leisure Suit Larry in the Land of Lounge Lizards, Mixed Up Mother Goose in še čem smo dobili tudi prebarvani Police Quest I, novo verzijo Sierrine uspešnice s konca osemdesetih. Kot policist Sonny Bonds morate spraviti za zapahe t. i. angela smrti, zloglasnega trgovca z mamili, ki se je pred kratkim pojavil tudi v mirnem kalifornijskem mestecu Lytton.

Zgodba je ostala pretežno ista, tako da lahko izkušnje iz starega PQ kar mirno uporabite v novi različici, dodanih pa je nekaj izboljšav: sistem ikon namesto stare ukazne vrstice, pogled na dogajanje je narejen v dobro znanem slogu The Kindred, nekaj akcijskih sekvenc, na primer vožnja po mestu, je spremenjenih in tako lažjih za igranje, na sound ➧





blestenju ves vseskozi spremljata dobra glasba in kopica digitaliziranih zvokov.

PQ pa se kljub vsemu blišču na znotraj ni spremenil na bolje: igra je, čeprav izredno natančna, še zmeraj prelahka, saj sem jo, čeprav nisem posebno izurjen igralec grafičnih pustolovščin tipa King's Quest, preigral v enem samem dnevu. Podobo igre dodatno kazijo nepnjetni hroši. Če imate radi Sierrine pustolovščine, ki niso gordijski vozel možnih rešitev, in imate vsaj AT s kartico EGA, ali za optimalen užitek AT z VGA, zvočno kartico (thunderboard, adlib, soundblaster, roland MT 32) in miško, amigo (na kateri program sicer teče v 32 barvah) ali macintosha in ste imuni na občasno nemarnost programerjev, potem pa vam novi Police Quest vsekakor priporočamo. *(sh)*

Založnik	Sierra
Vrsta igre	pustolovščina
Opisana verzija	PC
Ideja	12
Malenkostna predelava že obstoječega scenarija si ne zasluži visoke ocene	
Grafika	17
Zvok	14

Might&Magic IV: The Clouds of Xeen

19

PC

New World Computing, firma, ki se je proslavila šele z Might&Magic 3 (po mojem tedaj najboljšo igro FRP), je sredi oktobra dokaj napricakovano izdala četrto nadaljevanje.

V ogromni škatli dobite šest »tamalih« disket, dve knjižici in zemljevid. Slednji je zelo zanimiv: na njem so vsa mesta, pokrajne, stolpi ..., kamor lahko pokukate, hkrati pa je zemljevid tudi edina zaščita igre. Na disku zasede po instalaciji nekaj več kot 13 MB, z vsemi posnetimi pozicijami pa se dodatnih 3 MB.

Deželi Xeen pravično vlade kralj Burlock s svojim zvestim svetovalcem Crodom. Lepega dne se v gradu pojavi Roland, čarovnik. Crodo svari kralja pred njim, toda prepozno. Pride do spopada med Crodom in Rolandom, v katerem zmaga slednji. Roland odvrže masko in se predstavi kot Lord Xeen. Croda pa zapre v stolp sredi morja. Xeena uniči samo orožje, narejeno v laboratoriju gradu Newcastle. Crodo pošlje sporočilo prebivalcem gradu, toda dan zatem grad uniči ognjena krogla. Ne sreco pa sporočilo po naključju prestrezete. S svojo druščino se zberete v mestu Vertigo, kjer začnete igro.

Igranje je podobno kot v prejšnjem delu. V spodnjem delu je šest portretov vaših likov. Pod portretom je dragulj, katerega barva se spreminje glede na počutje osebe. Obrazi se prav tako spreminjajo glede na stanje (pijanost, zastrupljenost, slabost, prekletstvo, okamenitev ...). Če se junak spremeni v nagrobni kamen, je pač mrtev.

Nad sličicami je vaše okno v svet. Na zgornjem okvirju je netopir, ki zamigota ob bližajoči nevarnosti (imeti morate čut za nevarnost). Na stranskih okvirjih so stirje liki. Dve glavi vam svetujete (kimata in odkimavata) ob vprašanjih, krilata stvar plahuta, ko imate »vključen« urok za lebdenje (levitate), stvor na desni strani pa je aktiven, ko ste pred vami tanka stena ali skrita vrata (imeti morate veščino odkrivanja skrivnih vrat).

Na vogalih okvirja so krogle. Vsaka predstavlja enega od elementov: led, ogenj, kislina (strup) in elektrika (energija). Krogle se obarva zeleno, ko ste proti nekemu elementu zaščiteni.

Na desni strani je devet ikon, ki jih tu ne bom posebej opisoval. Pod temi. Pod temi so še smerne ikone, na vrhu pa je naslov igre, ki se spremeni v zemljevid ob uroku Wizard Eye (zelo koristen urok). V boju se ikone spremeni jo, nad njimi pa se pokažejo imena sovražnikov, ki spreminjajo barvo glede na stanje.

Če kliknete na katerikoli portret, se vam pokažejo značilnosti junaka (junakinje). Še zmeraj je tu sedem osnovnih značilnosti: moč, pamet, osebnost, vzdržljivost, hitrost, natančnost in sreča. Klik nanje pokaže trenutno stanje, maksimum in oceno.

Nato sledijo starost, stopnje, fizična zaščitenost (oklep ...), življenjske točke, točke za čaranje, odpornost proti elementom, druge veščine in nagrade. V četrtem stolpcu so se izkušenost, količina zlata, draguljev in hrane.

S posebno ikono pridete do inventarja, ki je razdeljen na štiri dele: orožje, oklep, oprema in razno. Edina napaka igre je, da ne morete priti do inventarja neposredno.

Igro začnete pred gostilno Vertigo. Druščina, ki vam jo določi računalnik, je za silo dobra, toda nič vas ne stane, da naredite novo. Priporočam vam človeka paladina, orka-viteze, gnoma, klateža, škrata, zmikavta, elfe svečenika in gnoma-čarovnika. Kocke mečite toliko časa, dokler nima lik vseh lastnosti nad 15.

Zelo pomembni sta moč in sreča. Sevede pa so za vsak poklic pomembna določena veščine (tat-hitrost, svečenik-pamet ...).

Skoraj vsaka rasa in poklic imata že na začetku tako imenovane drugotne veščine (človek plavalec, škrat-čut za nevarnost ...), ostale pa dobite in kupite v igri. Nekaj veščin je zelo koristnih: če so vsi liki plavalci, boste lahko plavali, najmanj dva morata biti stezosledca ali plezalca, da se lahko prebijete skozi goste gozdove ali gore. Lingvist od sposoben brati hieroglife ..., medtem ko vam body builder, astronom ... ne bodo kaj dosti pomagali.

Cilj igre je ubiti Lorda Xeena. Toda v igri imate nekaj več kot 20 nalog, ki jih lahko rešite. Od teh jih je pet nujnih za končanje igre. Toda priporočam vam, da rešite vse, ker dobivate denar, opremo in najvažnejše – izkušnje. Sevede pa ni vse postlano z rožicami. Dežela je posejana z pošastmi vseh kalibrov: od gromozanskih insektov, ubijalskih črvov, mitoloških pošasti pa do golemov, velikanov in zmajev vseh dimenzij. Sovražnike že od daleč zasujte z izstrelki ali uroki. Če to ne zaleže, obračunajte z njimi se »ročno«. Z obilico različnih orožij in urokov vam boj ne bo delal težav.

V igri vam je v pomoč kup vodnjakov, fontan in svetišč, ki vam za en dan povečajo določene sposobnosti. Obstaja jo pa tudi sodi in lobanje, ki vam jih povečajo za vekomaj. V mestih, ki jih je v igri šest, je pet standardnih uradov: kovačija, kjer kupujete, prodajate in popravljate opremo, svetišče, ki vas pozdravi in blagoslovi, gostilne, kjer obnovite zaloge s hrano in dobite nasvete, trgovina s čarovnijami in banke. Poleg mest so tu še štirje gradovi, štirje stolpi, štiri temnice, dve sfingi in jame, rudniki in arena. Za vstop v stolpe potrebujete ključe, za sfinge medaljon in za temnice kamne.

Za uničenje Lorda Xeena potrebujete posebna meč, ki se skriva v laboratoriju Newcastla. Najprej ga morate kupiti in ga nato s pomočjo Burlockovega arhitekta restavrirati. Za to potrebujete megakredite, ki jih dobite v temnicah. Za preureditev kleti potrebujete dovoljenje, ki vam ga da Crodo, ko ga rešite z Darzogovega stolpa. Xeenov grad se skriva v oblakih okoli stolpa. Lorda enkrat udarite z mečem in igre je konec (ali pa mogoče ne). Po uničenju lorda vam namreč vsi pravijo, da je vaša prihodnost na temni strani Xeena. Meni ni uspelo priti na temno stran. Za informacijo pa povem, da v južno sfingo, uva stolpa, eno temnico in piramide ne morete vstopiti, preden ne obiščete temne strani. *(dt)*

Založnik	New World Computing
Vrsta igre	igranje domišljijskih vlog
Opisana verzija	PC
Ideja	16
Grafika	18
Zvok	19

King's Quest VI: Heir Today, Gone Tomorrow

19

PC

Ob šestem delu Sierrine serije King's Quest uvodoma povejmo nit dogajanj skozi vse zgodbe. Nekoč je v deželi Daventry pravično vladal kralj Edward. Edini problem je bil prestolonaslednik, ki ga ni bilo. Zato pokliče kralj svojega najboljšega viteza, Sira Grahama. Obljubi mu prestol, če vrne deželi tri davno ukradene čarobne predmete: ogledalo, skrinjo in ščit. Sir Graham seveda opravi nalogo in postane kralj. Tukaj se konča prvi del kraljevske sage **Quest for the Crown**.

Drugi del **Romancing the Throne** se začne nekaj let pozneje. Življenje na dvoru je brez kraljice pusto, zato Graham prosi za pomoč čarobno ogledalo. V njem zagleda prelepo princeso, zaprto v kristalnem stolpu v daljni deželi. Po dolgem tavanju po neznanih krajih kralju uspe rešiti princeso, ki postane njegova žena.

Tretji del **To Heir Is Human** se začne z rojstvom dvojčkov Alexandra in Roselle. Šest mesecev pozneje sin skrivnostno izgine. Po osemnajstih letih nesrečen fant po imenu Gwydion spremeni svojega gospodarja – čarovnika Mannanzna v mačka. Iščoč svoj pravi dom fant izve, da je princ dežele Daventry. Gwydion-Alexander se vrne v rodno deželo in spotoma še reši svojo sestro pred zmajem. Kraljevska družina je zopet srečna, toda le za kratek čas.

Z nenadno Grahamovo boleznijo se začne četrti del **The Perils of Roselle**. Čarobno ogledalo pokaže zdravilno jabolko, ki edino lahko ozdravi kralja. Roselle se nemudoma odpravi in po mnogih dogodivščinah v deželi Temni ji uspe dobiti čarobni sadež. Jabolko ne vrne Grahamu samo zdravje, temveč tudi mladostno moč. Med brezskrbnim skakljanjem po gozdu pa zadene dvor nova nesreča.

V petem delu **Absence Makes the Heart Goes Yonder** je grad s prebivalci vred ugrabljen. Za tem stoji Mordack, Mannananov brat, da bi se maščeval Alexandru. Kralj Graham po dolgem iskanju Mordackovega dvorca reši svojo družino in uniči zlobnega čarovnika. Spotoma reši ujetništva še Cassimo, princeso Zelenih otokov, v katero se zagleda Alexander.

In že smo v šestem delu **Heir Today, Gone Tomorrow**. Spet priskoči na pomoč čarobno ogledalo, v katerem zagleda Cassimo, ki prav žalko hrepeni po njem. Alexander nemudoma odpluje proti deželi Zelenih otokov. Toda nima sreče: nevihta mu razbije ladjo in ga naplavi na neznano obalo. Ima pa srečo v nesreči: morje ga vrže na Cassimin rodni otok.

To, da vsako nadaljevanje King's Questa pokaže novosti v Sierrini tehnologiji izdelovanja iger, je že tradicija. Že uvod je zgovoren: izjemno lepa rotoskopska digitalizirana grafika in govor. Že v prejšnjih Sierrinih igrah je bilo slišati nekakšno momljanje (The Dagger of Amon Ra, Hoyle 3 in Island of Dr. Brain), toda tu lahko zares govorimo o pravem digitaliziranem govoru. Sevede pa tak štiriminuten uvod zasede kar nekaj prostora na disku (6 MB!), zato so pri Sierri naredili zelo pametno stvar: ko se ga nagledate, ga lahko izbrišete. Igra brez uvoda potem zaseda »le« 9 MB.

Način igre (ikone, miška) je tak kot pri drugih Sierrinih pustolovščinah, zato ga ne bom posebej opisoval.

Za razliko od prejšnjega dela, kjer ste imeli na koncu igre vse možne točke, ima ta del več različnih koncev, pač glede na stvari, ki ste jih ali jih niste naredili (igre



lahko celo končate, ne da bi obiskali dva otoka). Toda mislim, da je igra precej lažja od prejšnjih dveh delov in je je zato precej lahko končati z dobrim rezultatom.

Igro začnete na obali, obkroženi z razbitinami vaše ladje. Poberite pečatni prstan in dvignite tram. Pod njim je kovček, iz katerega vzemite kovanec. Sprehodite se od gradu in oboje pokažite stražarjema. V gradu boste izvedeli, da sta Cassimina starša umrla, princesa pa se pripravlja na poroko z Vezirjem. Toda ne verjemite vsega in ne obupajte! *(dt)*

Založnik	Sierra On-Line
Vrsta igre	pustolovščina
Opisana verzija	PC
Ideja	17
Grafika	19
Zvok	19

A-TRAIN

16

PC, amiga

Morda je fantom pri Maxisu po igrah Sim City, Sim Ant, Sim Earth in RoboSports zmanjkalo idej, pa so se zato zatekli k Japoncem. Deželo vzhajajočega sonca namreč že nekaj časa trese mrzlica, ki se ji pravi Take the A Train III in ki je zasenčila celo legendarni Dragon Quest. Maxisova ekipa je zavohala dobiček, meni nič, tebi nič odkupila licenco in zadevo na ameriškem in evropskem trgu lansirala pod imenom A Train. Ocean pa je vse skupaj finančno podprl. Zadetek v polno?

Tokrat tako niste v vlogi magnata svetovnega kalibra, še manj rešitelja človeštva, marveč običajnega managerja z nekaj kapitala, ki mora do obisk spremeniti potencialno prihodnost svojega mesta. Z nekaj deset tisoč dolarčki to ne bo ravno najlažja naloga vseh časov, zato pa imate na voljo šest scenarijev (od zaspanega mestecа v slogu Twin Peaks do velemesta z ne samo eno Wall Streetom), 19 tipov vlakov s treh celin, kupovanje delnic, kopico zgradb, od enodružinskih hišic od smučarskih središč in stadionov, postavljanje cest, tirov, mostov in še in še. Vaših dvajset uslužbencev pokriva vsa pomembna področja posla, s katerimi se ukvarjate, in vam v kočljivih položajih vedno priskočijo na pomoč. Pogled na dogajanje v kvazi 3D tehniki (Knight Lore & Co.) je začuda dovolj pregleden (program na kartici VGA teče v srednji ločljivosti v 16 barvah), vse opcije s dostopne iz menijev, ki niso samo »pull- down«, ampak tudi »pull-up« in celo »pull-to-one-side«, nekatere so dosegljive tudi s kombinacijami tipk (hot keys), mogoč je pregled celotnega območja naenkrat (za puščina Sim City). Program je izdelan zelo natančno – na zaslonu se s pretekom časa menjujeta dan in noč, tečejo letni časi, zemljo prekriva sneg in odpadlo listje, pokrajino ob ustreznih datumih preletavajo ptice selivke. Iz programa



lahko neposredno posnamete sliko celotnega igralnega področja v formatu PCX, ki jo lahko nato po mili volji mesarite v svojem priljubljenem programu za slikanje. Datoteka sicer zasede od 600 do 500 K, pa bo že.

Vse izkušnje, ki ste si jih morda nabrali v Railroad Tycoonu pa tudi v drugih strateških igrah (tudi Civilization), vam bodo v A-Train prišle še kako prav. Igre vam pušča precej proste roke, zato vas kaj lahko zanese in začeli boste graditi preko svojih zmožnosti. Pazite – igre je nepreklicno konec, ko bankrotirate ali ko ne zmorete več plačevati davkov, banke pa vam nočejo odobriti novega posojila. Kakorkoli že, A-Train je pravzaprav simulacija



resn čnega življenja – verjetno prav zato zanje take prodajne uspehe. S to novo Maxisovo softversko igračko (Software Toy) se zaenkrat lahko zabavajo samo lastniki AT-jev z vsaj 640 K pomnilnika, trdim diskom, grafiko Hercules, EGA ali VGA/MCGA in za boljše vzdušje zvočno kartico adlib, soundblaster, soundmaster, roland MT-32 ali Tandy, kmalu pa bo na voljo tudi za Commodorjevo amigo. Ja, A-Train je za ljubitelje strateških iger zadetek v polno. *(sh)*

Založnik	Ocean
Vrsta igre	strateška igra
Opisana verzija	PC
Ideja	15
Grafika	16
Zvok (soundblaster)	14

Wizkid

18

PC, amiga, ST

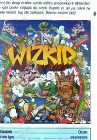
Davno tega (1987?) so Wizball, Wizard in Nifta the Cat izobčili zlobnega volka Zarka iz dežele Wiz. Potem so vsi srečno živeli. Nifta je povrgla osem mačkonov. Wizard in Wizball sta se poročila in kot posledica njune ljubezni se je rodil Wizkid. Mali se shodil ni, ko so se nad deželo zgrnili črni oblaki. Zark si je zacelil stare rane in se vrnil z maščevalnim namenom. Ugrabil mu je starša, vrgel Nifto v ječo in poskril vse njene mačkone. Kakšna hudobija! Zdaj se je vse breme naloge zvrnilo na ramena malega Wizkida. Kako bo rešil svoje prijatelje?

V glavnem z zaletavanjem v opeke (???). Da, prav ste prebrali. Na vsaki od devetih stopenj morate očistiti nekaj zaslonov, polnih sovražnikov, z metanjem predmetov na njihove butce. Paziti morate le, da vam ne zmanjka streliva, preden ne odstranite vseh nadlog. O vseh tehnikah takšnega boja vas v nekakšnem učnem centru poduči instruktor B. D. Snail. Ta vas preprosto ne spusti naprej, dokler ne obvladate vseh fint. To je zelo koristno, kajti v akciji boste morali pokazati vse, kar znate. Zato vam bosta prišla prav tudi nos za žongliranje, s katerim odbijate predmete tudi po večkrat, ali pa zobna proteza, s katero Wizkid zgrabi predmet in ga izpljuna direktno v sovražnika. Teh dveh ugodnosti ste deležni, če pred tem pobijete več nasprotnikov z enim predmetom. Druga plat medalje je ta, da izbojsevi izgubite takoj na naslednjem zaslonu. No, to pa še ni vse! Če zbirate balončke, ki jih za seboj puščajo uničeni sovražniki, hkrati zapolnjujete glasbeno lestvico na vrhu zaslona. Ko je polna, zaigra izbrano melodijo in vsuje se kup zlatnikov (wizdolarjev). Z žepi polnimi denarja lahko potlej v trgovini kupite predmete. Če je cvenka dovolj, je najbolje pokupiti vse, saj nikoli ne veste, kaj boste potrebovali. Igro nato nadaljujete ali pa stopite v njen 'telesni' del. Takrat se igra prevesi v arkadno pustolovščino z odkrivanjem skritih sob, uporabo kupljenih predmetov in veliko humorja. Če pa nimate pustolovske žilice in se odločite za prvo možnost, boste prej ali slej odkrili enega od Niftinih mačkonov. Če se ga dotaknete, vas bo popeljal v naslednji svet, sicer pa boste lahko še enkrat ponavljali isto stopnjo.

Wizkid je zelo prijazna igra in ne kaznuje igralca preveč hudo za ponavljajoče se neuspehe. Če vam ne uspe očistiti zaslona, vam računalnik ponudi reševanje križanke, ki je sicer časovno omejena, a ne pretežka. Ponudbo velja sprejeti, saj je nagrada za pravilno rešitev 500 wizdolarjev. Kmalu boste spoznali, da do zadnje stopnje (Zarkovega gradu) ni težko priti, vprašanje pa je, ali boste z njim lahko obračunali. Na navaden način so namreč dostopne samo štiri stopnje in s tem tudi samo trije mačkoni, ki bodo za vas vesiali do gradu, zato ni dvoma, da se boste morali potruditi tudi z odkrivanjem skritih poti.

Humor je na računalniških težje uprizoriti (kolikokrat ste se zadnjič nasmejali ob kakšni igri?), toda Wizkid je RESNIČNO smešen, če ste se pripravljeni spustiti na njegovo stopnjo. Igra sama po sebi je zelo pogumen poskus v uvedbi čisto novega tipa arkadnih iger, ki ga je Sensible uvrstno izpeljal in ustvaril vsaj tako dober program, kot je bil originalen Wizball.

Grafika z množico barv kar bode v oči in melodija (od Čajkovskijeve uverture 1812 do znane pasje pesmi »How how«) ter drugi zvočni učinki veliko prispevajo k atmosferi. To igro boste vzljubili do smrti. Kupite jo, ali pa nikoli ne boste vedeli, kaj ste zamudili. Resno mislim. *(ab)*



Založnik	Ocean
Vrsta igre	arkadna igra
Opisana verzija	amiga
Ideja	18
Grafika	17
Zvok	16

Nigel Mansell's World Championship 17

amiga, PC, ST

Nigel Mansell je po letošnji osvojitvi naslova svetovnega prvaka v formuli 1 zrasel v očeh Angležev v pravega polboga. Hvalnice na čast njegovim devetim zmagam v sezoni 1991/92 še niso usahnile, ko je veliki šampion izjavil, da bo zaključil svojo kariero. Pameten dečko. Vsekakor je bolje, da se je umaknil na vrhuncu slave, kot pa da bi vztrajal do konca.

Zmagoslaven umik iz avtomobilskega cirkusa pa ne bi popoln, če ga ne bi spremila tudi velika reklamna kampanja. V valu navdušenja ljudem ni težko izvabiti denarja iz žepov, zato so se z njegovim odhodom okoristili mnogi. Tudi Gremlin je pravočasno pristavil svoj lonček. Pri zagotovitvi pravic za igro so mu se kako prav prišle dobre zveze s sponzorji (Renault, Fuji) in dejstvo, da so za Mansella še pred dobrim letom let naredili propagandni program Nigel Mansell GP, čeprav takrat še ni bil tako slaven. Častno in dober. Z igro samo si niti niso preveč belili glave, saj je na softverskem trgu kar mrgolelo (in še naprej mrgoli) iger iz katerih so lahko pobrali najboljše zamisli, jih vrgli v en lonec in zvrgli ta hip zelo aktualen produkt. Največ očitno so kradli od Lankhorovega Vrooma, kajti že na prvi pogled se jasno, da ideja za prikaz voznikove perspektive med vožnjo ni zrasla na njihovem zelniku.

Najbrž ni treba poudarjati, da NMWC ponuja vsa razburljiva doživetja iz sveta formule 1 in se pri skoncentrira na isto glavno stvar: cviljenje razbeljenih gum in vonja pregre-



tih motorjev bolidov na stezi. Zakulisne igre boste tu zaman iskali. Navdušene amaterske avtomehanike (in se koga drugega) bo prevzel Nigelov privatni servis, v katerem lahko svoj bolid kar najbolje prilagodite glede na vremenske razmere in značilnosti proge. Avtomatske prestave ne zagotavljajo optimalnih hitrosti, omogočajo pa lažjo vožnjo. Nizko razmerje med prestavami izboljša pospeške, toda zmanjša maksimalno hitrost in obratno, srednje pa ponuja nekaj vmes. Pri gumah morate upoštevati dva parametra: stopnjo obrabe in podlage. Pri hitrih zavojih in izletih se gume hitro obrabijo, trde še najbolj počasi. Z mehkimi gumami sicer lažje zavijate, toda zaradi tega boste morali večkrat v boks. Kadar dežuje, brez premisleka uporabite gume za dež. Ostri spojlerji povečajo stabilnost vozila na račun hitrosti, plitvi pa delujejo ravno obratno. Upam, da sem vam s temi podatki pomagal pri optimalnih nastavitvah, saj s slabo uglašenim bolidom se tako dober voznik ne more doseči vidnega rezultata. Druge stvari so vam predvidevam že znane. Dirko lahko začnete takoj z zadnjega (12.) mesta ali pa se borite za prvo pozicijo v kvalifikacijah. Po zeleni luči se tekma odvija (bolj ali manj) kot v resnici. Nasprotniki niso vsi enako dobri vozniki, ampak se delijo v štiri skupine. Postanki v boksih so na daljših progah nujni, poberejo pa 5 do 8 sekund dragocenega časa. Reči moram, da je igra na najvišji stopnji izredno hitra, zato je pohvalno, da so avtorji namenili začetnikom še dve priložnosti za urjenje hitre in varne vožnje. V avtošoli vam računalnik avtomatsko in postopoma zvišuje hitrost pri vožnji po prazni stezi, nato pa lahko pridobljeno znanje preizkusite še pod budnim očesom inštruktorja Nigela. Če pa še to ne pomaga, imate le še eno možnost: da kupite FreeWheel volan, ki ga Gremlin že vseskozi priporoča kot najboljšo krmilno napravo.

NMWC je tehnično briljanten (program celo odšteva sekunde med nalaganjem) in ga lahko skupaj z Lotusom 3 uvrstimo v prvi razred na področju avtomobilskih simulacij, ki so letos osrečile številne privržence tega športa po vsem svetu. *(sh)*

Založnik	Gremlin
Vrsta igre	avtomobilska simulacija
Opisana verzija	amiga
Ideja	10
Grafika	16
Zvok	14

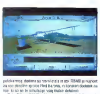
Red Baron in Mission Builder 16

PC, amiga

Dynamix, ki se je proslavil s svojim Stellar 7 in na hitro postal »član družine Sierra«, se zadnje čase ukvarja skoraj izključno s svojo serijo simulacij »Great War Planes«. Red Baron je sicer že malce ostarel program, saj so medtem lantje izdali že Aces of the Pacific in verzijo 1.5 igre A10 Tank Killer, z izdajo dodatnega diska za v MM nikoli opisano simulacijo letal 1. svetovne vojne pa se nam je ponudila priložnost, da ubijemo dve muhi na en mah. Igralci letalskih simulacij smo ob letenju z raznimi F-i, A-ji in MiG-i postali že kar malo razvajeni, pa nam bo zato Red Baron prišel kar prav, saj nam omogoča, da sedemo v leteče škatle, s katerimi so leteli prvi letalski asi pred osmimi desetletji. Nič več prikazovalnikov HUD, kopice raket in sedeža za izmet... samo vi in vaš nasprotnik iz oči v oči. Preživeli bodo samo najboljši, najsposobnejši in tisti z največ sreče. Ste iz pravega testa?

Red Baron je sestavljen podobno kot, recimo, F-16 Fighting Falcon, le da misije niso fiksne, marveč se spreminjajo iz igre v igro, kar precej prispeva k občutku realnosti. Ta je nasploh ena glavnih odlik programa, saj ta, odvisno od izbrane težavnostne stopnje, upošteva vse lastnosti izbranega letala, vremenske razmere, znanje pilota itd. Sodelujete lahko v nemških ali zavezniških letalskih silah, k težavnosti pa precej pripomore tudi izbrani čas bojevanja. Na obeh straneh so na voljo vsa vrhunska in malo manj vrhunska letala, od Fokkerja Eindeckerja do mogočnega Fokkerja D. VII, od skromnega Neuporta 11 do Sopwith Snipa, v marsikaterega izmed njih pa bo posebej za vas sedel resnični zgodovinski as, ki vam bo zagotovo pognal strah v kosti. Če preživite dvoboj z Manfredom von Richthofnom (80 zračnih zmag) ali Renejem Fonckom (75 zmag)... klobuk dol! Igra je odlična in naslov najboljše simulacije leta 1991, ki ga ji je podelila revija Computer Gaming World, je vsekakor odšel v prave roke.

Kar je še manjkalo Red Baronu, prinaša Red Baron Mission Builder. Zdaj lahko iz glavnega programa (brez izvirnega RB zadeva ne deluje) skočite naravnost v urejevalnik misij in s zračne boje prve svetovne vojne prikrojite po svojem okusu: spreminjate lahko vse pomembne parametre... vreme, sposobnosti pilotov, položaj ciljev, važnega poleta itd. in tako ustvarite prav mojstrske akcije. Poleg načrtovanja lastnih nalog RBMB izvirniku doda še nekaj zelo uporabnih opcij: podporo krmiljenja letal z dvema igralnima palicama ali pedali (Rudder Pedals), pospeševanje in zaviranje z numerične tipkovnice, nov zapisovalec



poteka misij, dodana so nova letala in asi. RBMB je nujnost za vse strastne igralce Red Barona, in koristen dodatek za vse, ki so se te simulacije vsaj malce dotaknili.

Tako RB kot RBMB zahtevata vsaj 286 s 640 K pomnilnika, grafiko VGA in trdim diskom, miška je priporočena, prav tako ena zvočnih kartic thunderboard, soundblaster, adlib in roland MT-32. Mission Builder za amigo ni v načrtu, res pa je, da je na neposrečeni prijatelici Red Baron tako obupno počasen, da so Knights of the Sky mnogo boljša izbira. Na PC-ju pa je RB ena tistih simulacij, ki jih nikakor ne smete zamuditi. *(sh)*

Založnik	Sierra/Dynamix
Vrsta igre	simulacija
Opisana verzija	PC
Ideja	15
Z Mission Builderjem postane Red Baron ena najpopolnejših simulacij na trgu	
Grafika	18
Zvok (soundblaster)	14

Wizardry VII: Crusaders of the Dark Savant 18

PC, amiga, macintosh

Serija iger FRP Wizardry je stara že častitljivih enajst let – še preden je torej avtor tega članka eletril svoje prvo radirkasto škatlico, so fantje pri ameriškem Sir-Techu že skovali svojo prvo pustolovščino: Proving Grounds of the Mad Overlord, s katero se je igralcem prvič ponudila priložnost, da dogajanje v igri opazujejo skozi namišljene oči svojih junakov. Grafične sposobnosti tedanjega Applevega macintosha seveda niso bile posebno impresivne, a plaz se je sprožil. Dandanes je zelo malo iger FRP, ki ne uporabljajo tega sistema igranja – še Origin, ki je desetletje vztrajal pri svoji Ultimi s pogledom iz ptičje perspektive, se je (delno) vdal in lansiral Ultimo Underworld. Da o SSI-ju ne govorimo.

Zgodba sedmega Wizardryja se neposredno navezuje na Bane of the Cosmic Forge, šesti del sage. Čeprav je skupina junakov našla tu Kozmično pero (Cosmic Forge), ki sta ga ukradla zlobna kralj Bane in čarovnik Xorphitus, Gospodarji Vesolja (Cosmic Lords) niso mogli več prikrivati položaja skrivnostnega planeta Guardia, kjer je veliki znanstvenik in umetnik Phoonzang skril svoje največjo stvar

Lethal Weapon 18

amiga, C 64, PC, ST



Detektiva Riggs (alias Mel Gibson) in Murtaugh (igra ga temnopolti Danny Glover) sta do vratu v težavah. »Smrtonosni« duet je naprej napačno deaktiviral podtaknjeno bombo in vznemiril njune nadrejene, ki so ju zato poslali v uniformi nazaj na ulico. Tam pa sta se izkazala in med patrolo preprečila dobro organiziran rop bančnega vozila. V nadaljnji preiskavi sta odkrila nezakonite posle z zaplenjenim policijskim orožjem.

Smrtonosno orožje – veliki filmski hit v kinodvoranah bo po vsem sodeč doživel enak ali morda še večji uspeh v obliki računalniške igre. Za to je poskrbel vsemogočni Ocean, ki se mu je po vrsti neuspelih filmskih konverzij posrečilo narediti zelo atraktivno igro. Za spremembo pa tokrat ne gre le za zaslužek dobička na račun filmske slave, ampak tudi za kvalitetno akcijsko igro, eno najboljših v zadnjem času. Čeprav se takoj opazi, da so si avtorji pri izdelavi programa pomagali s prijemi iz Hudson Hawke in Total Recalle, so naredili boljšo igro od obeh. Mehko premikanje zaslona, gladka animacija, barvno umirjena grafika in okolju primeren zvok ustvarjajo v LW super vzdušje. Igra je nabita z akcijo in nima odvečnih miselnih vložkov, s katerimi sta prazmino zapolnjevala T2 in Robocop.

Lethal Weapon je igra za enega igralca. To je škoda, saj bi igranje v paru podvojilo napetost pred zaslonom in število mrtvih sovražnikov. Ti pa niso naivneži. O tem priča tudi njihova oborožitev: bazuke, metalci plamenov in super prebojne krogle, ki vas onesposobijo z enim samim strelom idr. Igralec se s svojim Magnumom 357 ne more znebiti občutka ogroženosti in nebogljenosti. Pa ni čisto tako. Vaš zaščitni jopič prinese določeno število zadetkov in na poti se najdejo okrepitve, ki povečajo strelno moč vašega orožja. Navsezadnje sploh ni važno, s čim potolčete sovražnika – glavno je, da jih spravite na drugi svet. Pri opravljanju svojega posla pa le ne smete pozabiti, da je vaša glavna naloga zbiranje dokazov (v obliki povečevalnih lup) in ne zapravljanje streliva. Streljate le, kadar je to absolutno potrebno, sicer pa sovražnike raje zbrcajte.

V Lethal Weapon vas čaka še kup neprijetnih presenečenj: od plezanja po žicah, plavanja v družbi morskih psov do kaskaderskih skokov in sovražnikovih zased. James Bond je proti našima glavnima junakoma pravcati amater. Ko smo že pri značajih: Riggs je gibčnejši in spretnejši v neoboroženih spopadih, Murtaugh pa bolje obvlada streljanje z revolverjem. Sami se boste morali odločiti, koga poslati v akcijo. Kdorkoli že bo, bo moral tudi malce logično razmišljati, kajti nekatere stavbe so pravcate piramide polne skritih prehodov in smrtonosnih pasti. Na koncu vsake misije se znajdete iz oči v oči z glavnim negativcem. Po obračunu z njim bo le še eden hodil po Zemlji.

Mnogi se sprašujejo, zakaj igra ne nosi naslova Lethal Weapon 3? Zato, ker kombinira prizore z vseh delov filmske trilogije. Če imate radi dobro akcijo z veliko streljanja, potem vas Lethal Weapon L. emme Fatale zagotovo ne bo razočaral. Edino, kar bi morebitni kupec originala lahko pogrešal, je revolver Magnum 357 (če že ne pravi, pa vsaj plastični), s katerim bi lahko odganjal nestrpneže, ki bi radi zasedli njegovo mesto pred računalnikom. *(ab)*

Založnik	Ocean
Vrsta igre	arkadna igra
Opisana verzija	amiga
Ideja	15
Grafika	18
Zvok	17

Curse of Enchantia 16

amiga, PC

Hiša Core Design se je s uspešnicami, kot sta Jaguar X 1200 in Chuck Rock, že kar trdno zasidrala v vodilnih

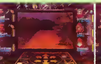
nost, imenovano Astral Dominae, ki lahko ustvari, pa tudi uniči snov in življenje. Vaša nova naloga je, da mogočni predmet najdete in ga zaščitite pred nepoklicanimi – še posebej pred polbogom po imenu Dark Savant, ki ga skrivnost izredno mika, saj bi z njo postal vsemogočen.

Da, zgodba je čudna – še bolj čudna pa je Lost Guardia, neznani svet, na katerega ste se pravkar spustili. Planet je popolnoma umeten, saj ga je ustvaril Phoonzang in namenjen izključno enemu stvari – varovanju Astral Dominae. Skrivnost iščejo tudi drugi, ne samo vaši junaki in Dark Savant: v krtovo deželo vas bo poskušala spraviti kopica drugih ras, od ljudi-pajkov T Rangov do kuščarskih humanoidov Umpanjev, pa ne tone golazni, ki naseljujejo neskončna prostranstva tega izkrivljenega sveta. Le kdo je izustil, da se moramo bati le strahu samega.

Zapletenost CDS se pokaže že pri kreiranju likov – na voljo je enajst ras in 14 poklicev, kar je več, kot ponujata Might and Magic (5-10) in Eye of the Beholder, čeprav je treba pri slednjem upoštevati možnost mešanja poklicev (npr. Mage/Cleric/Thief), ki tukaj ni mogoče. Vsak lik ima osem primarnih (moč, inteligenca) in 13 sekundarnih lastnosti, ki segajo od HP in AC do zdravstvenega položaja, pa še kup sposobnosti, ki jih določite posebej. Vse je izdelano izredno natančno – za premišljeno izdelanih šest likov boste gotovo porabili več kot pol ure. Prava razprodaja v primerjavi z EOB. V CDS poudarek ni na norem mlatenju z meči in sekirami, marveč na čaranju: sistem čarovnij je razdeljen na šest področij, vsaka magija glede na učinek še na šest stopenj, na voljo so tri knjige čarovnij, čara pa prej ali slej lahko 12 od štirinajstih poklicev. Kljub temu pa je vse skupaj tako preprosto, da boste prav kmalu nehali segati po sicer odlično napisanem priročniku. Pomembna razlika v primerjavi z EOB, M&M, Ultima Underworld idr. je boj, ki v CDS ne teče v realnem času, temveč poteka tako, da igralec najprej v miru določi svojo taktiko, svojim likom porazdeli naloge in šele nato sproži spopad. Čeprav marsikomu tak način sprva ne bo pravveč všeč, je pravzaprav narejen prav po meri igralcev pustolovščin FRP, ki jih praviloma ne odlikujejo nevernetni refleksi, marveč izurjeni možgani. Največja posebnost igre pa je vsekakor komunikacija z osebami NPC (Non Player Characters), na katerih vaš uspeh stoji in pade.

Wizardry VII je ena najbolj zapletenih in ena največjih iger FRP doslej in je dostojen naslednik z nagradami ovenčanega Bane of the Cosmic Forge. Različica za PC se na kartici VGA ponaša s 256 barvami, kartice adlib, roland LAPC-1/MT-32, covox, soundmaster in soundblaster bodo pripomogle k boljšim zvočnim učinkom, prikrajšani pa ne bodo niti lastniki ostarelih XT (pev. da le imajo trdi disk in vsaj MS-DOS 3.x (z verzijo 4.x vam ne bo pomagal niti najnovejši 486). Amigina različica v 64-barvnem načinu half-brite naj bi ugledala beli dan v januarju, macova mesec dni kasneje. Če imate radi igre FRP in ste lastnik enega omenjenih računalnikov, potem pač nimate sobenega opravičila, če se Crusaders of the Dark Savant še ni znašla na vaši polici s programsko opremo. *(sh)*



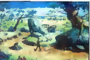




industrija računalniških iger; njen vstop v žanr klasične grafične pustolovščine je zato zbudil precej zanimanja, saj se mnenja okoli njenega prvenca nad tem področju, igre Curse of Enchantia, v tujih igračarskih revijah kar krešejo. Kako pa smo jo videli v Mojem mikru?

Zgodba je po pravljičarsko privlečena za lase: zlobna čarovnica iz daljne dežele Enchantia potrebuje za napitek, ki ji bo podaril večno mladost, le še eno sestavino – živega otroka, ti pa se sprehajajo samo po Zemlji. Nič hudega sluteč Brad, ki nekega pomladnega dne mimo igra baseball na polju za mestom, je njena prva žrtev.

COE je zastavljena kot čista grafična pustolovščina, torej v komunikaciji z igralcem ne uporablja nobenega besedila, marveč ga nadomesti z ustreznimi ikonami in simboli. Zelo radikalen pristop, ki v tem primeru obrodi sadove, čeprav igra zato izgubi tisti čar, ki ga ima npr. Monkey Island 2 zaradi svojih humorističnih komentarjev v izobilju. Dvogovori so ponazorjeni s stripovskimi oblački, v katerih se pojavljajo sličice, ki predstavljajo ustrezne besede. Vse skupaj je videti zelo ljubko, malo manj ljubko postane takrat, ko zaradi ne dovolj natančne grafike ne veste, kaj določen predmet sploh je, ker spremnega komentarja ni. Ikon je kar 24, za to, kar bi lahko pravzaprav opravljala ena sličica (roka, recimo), je predvidenih enajdvajset podobic (tri so za snemanje položaja in podobne nujnosti), posebej so na voljo tiste za jemanje in dajanje predmetov, pa za polaskanje, odklepanje, metanje, zlaganje, vstavljanje itd. itn. Ko se privadite na vso to zmedo, postane igranje lažje, čeprav je v igri še zmeraj nekaj prav bizarnih zapletov – določenega predmeta ne morete uporabiti neposredno, s klikom na njegovo mesto na zaslonu,



marveč se morate do njega sprehoditi ročno (tu bi prav prišel Sierin sistem »smart walk«), se nato preseliti v ustrezen nabor ikon in izbrati pravo podobico. Če deluje, prav, če ne, poskušate znova. Popolnoma grafični prijem tako očitno ni samo med in mleko, čeprav v splošnem deluje zelo dobro.

Kot taločprva izpeljanka prastare ideje »poberi-in-uporabi« si Curse of Enchantia ne zasluži posebne pozornosti: moč igre leži v njenem popolnoma grafičnem uporabniškem vmesniku, ki je, četudi ima vsaj eno grozno pomanjkljivost, dobrodošla novost. Dialoge učinkovito nadomeščajo duhovite animacije, grafika je lepa (zamerim ji le mestoma premajhno natančnost). Zvok je žal omejen na digitalizirane zvoke in občasne kratke melodije. COE na amigi očitno še ni slišala za trdi disk, pa tudi ne za drugi disketnik. Kljub nekaj spodrsljajem v scenariju (Brad je, čeprav je bil ugrabljen naravnost z baseballskega igrišča, kar naenkrat oblečen v zeleno tuniko à la Robin Hood, mena pozicije, ki jo hočemo posneti, ne moremo vnesti s tipkovnice, marveč ga moramo odklikati z miško v slogu vpisovanja na lestvico večine arkadnih iger) pa je Curse of Enchantia pustolovščina, ki jo je vredno vsaj preizkusiti. *(sh)*

Založnik	Core Design
Vrsta igre	pustolovščina
Opisana verzija	amiga
Ideja	15
Grafika	16
Zvok	15

Cool World

11

amiga, C 64, PC, ST

Kim Basinger bi v tej igri morala dobiti glavno vlogo. Tako je bilo načrtovano tudi v filmu z istim naslovom, a vse se je izteklo drugače. Kaj slišim? Da še niste videli filma? No, si ga boste že ogledali, ko (in če) bo prišel v naše



kraje. Pred tem pa imate enkratno priložnost, da sami odkrijete njegov konec.

Gre za to, da je lepa, zapeljiva, postavna in prikupna (z eno besedo seksi) Holli, zvezda iz risank in stripov avtorja Jacka Deebsa, »prerisala« (ne vemo, kako ji je to uspelo) Jacka samega v Cool World – svet domišljije, katerega prebivalci živijo le navidezno, saj so končno le produkt risarjeve domišljije. Toda zdaj mačke ni doma in miši plešejo. Kreature iz risank oživijo, odkrijejo razpoko med resničnim in domišljijskim svetom ter z mešanjem predmetov domišljije in realnosti začnejo rušiti ravnotežje univerzuma in ustvarjati kaos. Holli pa hoče ta nered izkoristi za prehod v resnično življenje in preobrazbo v pravo lepotico, ki se bo lahko šopirila tudi po hollywoodskih platnih. Vse se bi tako tudi izteklo, če se ne bi ob to godijo spotaknil Harris, varuh reda v Cool Worldu in nam s tem pokvaril užitek ob (enkrat za spremembo) nesrečnem koncu.

Njegovo vmešavanje bi še prenesli, če ne bi s svojo prisotnostjo izrinil glavne zvezde Holli in z njo odnesel vse, kar si je bilo v filmu vredno ogledati. Tako pa je ostalo le pri njegovem preganjanju zlobnih podob, ki skozi vrtince prenašajo nered iz sveta v svet. Nad njih se je spravil kar s čopičem. Vanj jih preprosto posrka ali pa jih popacka z barvo in spremeni v kovance. Z njimi si kupi prehod v realni svet, kjer ga čakajo podobne naloge. In to počne skozi vseh 16 stopenj le za dobro vsega človeštva. Ubogi fant, če bi vedel, kaj si občinstvo zares želi. Vsi kličejo »Holli, Holli ...«. Njihove želje se izpolnijo – na koncu se pojavi tudi ona, oblečena v klovna in pripravljena na smrt ali prestop v resnično življenje. Le eno lahko namreč izbere, ko na koncu naleti na vrlega Harrisa. Jaz že vem, za koga bom držal pesti.

Tako je postavljena scena in razdeljene vloge, kako pa je igra videti v resnici? Takoj na začetku vse navzoče osupi fantastična uvodna plesna točka s Holli na čelu. Nato pa gre vse skupaj samo še navzdol in trio pristane na kupu iger z oznako »NEZADOSTNO«! Cool (slo. hladen) World vas pusti hladnega, saj (razen zgoraj omenjenega intra) ni vreden počenega groša. Očitno bomo lahko kmalu govorili o pravilu »Ocean + Paramount Pictures = slaba igra«, kajti Cool World je po The Addams Family že drugi neuspeh, ki ga je Ocean doživel v sodelovanju s to filmsko družbo. Naj samo še na kratko argumentiram svojo kritiko (več besed si ta igra ne zasluži). Grafika: pod povprečjem Oceanovih iger, majhni in ponavljajoči se liki. Zvok: prisluhnite brni ali bisgor gluhim! Slabo, slabo. *(ab)*

Založnik	Ocean
Vrsta igre	arkadna igra
Opisana verzija	amiga
Ideja	13
Grafika	13
Zvok	4

Doodlebug

12

amiga, ST

Junaki v igrah večkrat rešujejo svoje izbranke. Znani so primeri drznega Dirka iz Zmajevega brloga, čarovniškega vajenca Corneliusa iz Elfa in neotesanega pračloveka Chuck Rocka. Zadnji, ki je zaradi ženske lepote postavil svoje življenje na kocko, je šolarski hrošč Doodlebug. Ni ravno vzorni lik, toda njegova plemenitost ne pozna meja. Podal se bo v svet neznanega samo zato, da bi se vrnil s princeso Lady Bug in nato zasedel prestol dežele Cartoonie. Odhaja brez orožja, le z zbirko čarih magičnih svinčnikov in radirko, ki mu jih je podaril sam častiti kralj. »Naj te spremlja sreča, pobal« so bile zadnje besede, ki so mu jih vrgli preplašeni prebivalci v slovo.

Od najnovejše igre Core Designa, oziroma njegove podružnice Mutation Software lahko igralec pričakuje pet novih fantazijskih svetov ter po njih razporejenih nekaj bataljonov sveže pobarvanih sovražnikov, pri katerih se ne



moremo znebiti občutka, da smo jih že nekje srečali. V manjšini so osebe, ki s svojimi nasveti usmerijo Doodlebuga na pravo pot ali pa mu za svoje usluge poberejo se tistih par tako težko zasluženih kovancev. Večinoma za ta denar ponujajo prevoz z bolj kulturnim prevoznim sredstvom, kot je navaden par nog (podmornica, helikopter, zmaj ipd.). Ležijo pa in se skrivajo po teh svetovih tudi številni brezplačni predmeti. Naj omenim le najkoristnejšega, simbol jing-jang, ki vas takoj transportira v naslednji svet. Da ne pozabim, tudi premikajoči ročic povzročajo nekaj dobrega ali slabega, toda dobro ni večino obarvano z zeleno in ne slabo z rdečo. Če je z identifikacijo stikal še nekaj težav, jih z drugimi bitji ni. Vse, kar se premika in gre, je nastrojeno proti vam. Tudi čas, ki teče in nič ne reče.

V Cartooniji so najbolj nepričakovane stvari izkazujo za koristne. Skoki z glavo v opeke niso nikoli odveč, saj se večkrat izkaže, da so le skrivališče dobrot. Te pa so lahko modri (marele za skoke z višjih platform), rdeči (balon za polet v višave), zeleni (neranljivost za 15 sekund), rumeni svinčnik (ki zamrzne sovrage za 10 sekund) ali pa radirka, ki trikrat zapored eksplodira in uniči vse na zaslonu. Zato – ob na peclje in pogumno naprej, hrabri pustolovec! *(ab)*

Založnik	Core Design
Vrsta igre	ploščadna igra
Opisana verzija	amiga
Ideja	8
Grafika	13
Zvok	11

Izžrebani glasovalci iz prejšnjega meseca:

1. **Peter Štefanec**, Tomaznova ul. 4, 61275 Šmarno pri Litiji
2. **Tadej Žgur**, Podraga 90, 65272 Podnanos
3. **Dario Milić**, Kranjčevićeva 38, 41000 Zagreb, Hrvatska

Prvih 20 Mojega mikra

Mesto	Naslov	Založnik	Prejšnji mesec
1	Civilization	Microprose	2.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	Prince of Persia	Broderbund	3.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	Wolfenstein 3D	Apogee	4
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	The Secret of Monkey Island 2	LucasArts Games	8.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	Golden Axe	Virgin	12
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	SimCity	Broderbund/Infogrames	7
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	Eye of the Beholder 2	SSI	18
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	Prehistorik	Titus	9
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	Sensible Soccer	Renegade	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	Grand Prix Unlimited	Accolade	20.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Alone in the Dark [19]

PC

Ste si kdaj želeli preživeti noč v hiši, kjer straši? Alone in the Dark vam ponuja prav to in še kaj več. Derceto, stara hiša v Lousiani, je polna skrivnosti in nevarnosti, čakajo ne vas, odkar je njen zadnji lastnik Jeremy Hartwood naredil samomor.

Založniki, ki so nam poslali igre v oceno v tem mesecu:

Core Design Limited Tradewinds House, 69/71A Ashbourne Road, Derby DE3 3FS, UK, Tel. (99 44) 742 753 423, Fax (99 44) 742 768 581

Digital Marketing International Ltd. Unit 3, Pryle 14, Newlands Drive, Colnbrook, Berkshire SL3 ODX, UK, Tel. 0753 68800, Fax (99 44) 753 68 043

Gremlin Graphics Carver House, 2-4 Carver Street, Sheffield S1 4FS, UK, Tel. (99 44) 742 753 432, Fax (99 44) 742 768 581

Infogrames 84, rue du 1er Mars 1943, 69628 Villeurbanne Cedex, France, Tel. (99 33) 78 03 18 46, Fax (99 33) 78 03 18 46

Sierra On-Line Limited Unit 2, Technology Centre, Station Road, Theale, Berkshire RG7 4AA, UK, Tel. (99 44) 734 303 322, Fax (99 44) 734 303 201

Sir-Tech Software Inc. Ogdensburg Business Center, STE 2E, Ogdensburg, N.Y. 13669, USA, Tel. (991) 315 393 1525, Fax: (991) 315 393 1525

Igrate lahko v vlogi dveh oseb. Edward Carnby je zasebni detektiv, ki ga je najel lokalni starinar, da naredi seznam dragocenosti v hiši. Emily Hartwood je pokojnikova nečakinja, ki je svojo mladost preživela v Dercetu.

Že uvodoma se vidi, da ne gre za standardno pustolovščino v stilu Sierrinih ali LucasArtsovih. Alone in the Dark je namreč prva 3D igra, ki jo gledate iz tretje osebe. Kaj to pomeni? Na ozadje, ki je ročno narisano in nato digitalizirano, so postavljeni vektorski liki, vi in obličja pošasti. Premikate in obračate se lahko v vseh možnih smereh. Ko se lik približuje ali oddaljuje, se veča in manjša. Prav tako je vektorskih tudi vseh 90 predmetov, ki jih je v igri. Ko katerega od njih vzamete v roko (puška, sablja, svetilka ...) se prav tako obrača in giblje pravilno z vami. Vsak od prostorov v igri ima dve do pet »kamer«, s katerimi spremljate dogajanje.

Kmalu boste spoznali, da ima igra tudi ogromno arkadnih delov – bojev s pošastmi, ki se jih žal ne da preskočiti. S sovražniki lahko opravite na tri načine: golorokí, s strelnim orožjem (puška, pištola in lok) ali z uporabo različnih predmetov (sablja, nož ...). Boj popestrijo zelo dobri zvočni učinki in glasba, seveda pa obojega tudi pri raziskovanju ne primanjkuje.

Svoj lik vodite s kurzorji. V meniju vaših aktivnosti lahko izbirate med bojem, raziskovanjem/odpiranjem, zapiranjem, porivanjem in skakanjem (slednje samo včasih). Pri vsaki dejavnosti se vaš lik postavi v drugačen položaj, kar je velik plus za igro. Predmete lahko mečete (zelo koristno!!), berete, odpirate in včasih tudi drugače uporabite ali pojeste.

Igro začnete na podstrešju. Kaj kmalu skozi okno pricaplja prvi izmed sovražnikov, ki spominja na Gremlina. Likvidirajte ga in nato preiščite klavir. Najdete Jeremyevo pismo. Tudi na knjižni polici bo nekaj za vas. Ne pozabite odpreti omare in skrinje in vzeti puške in preproge. Pojdite v prvo nadstropje in spotoma vzemite še svetilko. Na polícah boste našli posodico z oljem, ki ga vlijte v lanterno. Posodico odvrzite, ker lahko nosite omejeno težo. Poberite še lok. V tem nadstropju boste našli še nekaj zanimivih stvari, toda niže ne morete zaradi dveh krilato-repatih stvorov, ki zapirata pot do stopnic. Razbijte vazo v kateri dobite ključ. Z njim odklenite predal in vzemite iz njega ogledalo. Postavite ju ne kipca poleg sovražnikov in pot je prosta.

Od tu sami odkrivajte skrivnost Derceta. Sicer vam pa drugega ne prostane, ker v Derceto lahko samo vstopite...

Če vas ta igra ne zadovolji, si priskrbite igro 7th Guest (Virgin Games) in ne pozabite še na enoto CD-ROM! *(dt)*



Založnik	Infogrames
Vrsta igre	arkadna pustolovščina
Opisana verzija	PC
Ideja	17
Grafika	19
Zvok	19

Igre ocenjujejo: **Andrej Bohinc, Sergej Hvala** in **David Tomšič**

Za Prvih 20 Mojega mikra.

Izpolnjeno glasovnico pošljite do srede meseca. Vsak mesec bomo z računalniškimi igrami nagradili tri izžrebane glasovalce.

Tri igre, ki jih v zadnjem času najraje igrate:

1. (tri točke) ....

2. (dve točki) ....

3. (ena točka) ....

Kakšne vrste računalnik imate? ....

Ime in priimek ....

Letnica rojstva ....

Naslov ....

In the year 2525...

ANDREJ TROHA

Mesec in pol je že od premiere filma Kosec, toda plaz ugibanj o tem, kaj je navidezna resničnost in kaj bo prinesla, se še ni polegel. Mnogi govore o elektronski drogi, o navideznih potovanjih po svetu, o novi dimenziji. Tudi pričujoči članek je bolj ugibanje, povezano z dejstvi in intuicijo. Je ohlapno predvidevanje, kako naj bi se razvijali ti stroji. Razmišljali smo o bližnji prihodnosti, nekje v naslednjem desetletju, o srednje oddaljeni prihodnosti in o daljni prihodnosti po letu 2100. Toda najprej si poglejmo, kaj naj bi navidezna resničnost bila in kaj danes je.

Bo računalnik edini bog?

Idealna navidezna resničnost bi bila uporaba vseh naravnih zakonov v tridimenzionalnem svetu, ki ga sproti v realnem času generira računalnik. Del tega sveta je tudi uporabnik, ki ne bi mogel ločiti med navidezno in dejansko resničnostjo. Za to je potrebno prelentati vseh pet čutov, občutke za težnost, orientacijo in konec koncev tudi občutek za poln želodec. To je mogoče le z neposrednim dostopom do živčevja in možganov. Idealna naprava bi morala generirati impulze vseh čutil in jih prek hrbtenjače pošiljati naravnost v možgane. Denimo, da bi uporabnik želel res navidezno napisati pismo, ne da bi mahal po zraku, kot je to potrebno pri današnjih napravah. Najprej bi bil stimuliran zatilni del možganov, odgovoren za vid, nato bi računalnik poslal ustrezne impulze do Rolandovih brazd in človek bi imel občutek, da je segel po peresu. Umetni impulzi za otip bi končali v temenskem delu možganov, ze odpiranje pokrovčka in pisanje pa bi računalnik simuliral ... Skratka, računalnik bi moral proizvajati impulze za večino možganskih con. S takšno napravo bi lahko simulirali tudi predele za razumevanje besed, računanje ali melodiko, s čimer bi bilo učenje precej lažje. In vendar to ne bi bilo dovolj za idealno navidezno resničnost. Če bi namreč pobrali navidezni papir, na katerega smo pisali, in ga odnesli k navideznemu mikroskopu, bi morali videti navidezna vlakna. Te vlakna bi sestavljale molekule, njih atomi, te elektroni, pi mezoni, kvarki. Ti navidezni osnovni delci bi morali imeti natančno določen naboj, maso, energijo, spin, razpadni čas itd., se in se predvsem pa bi morali natančno slediti fizikalnim zakonom. Če so takšne naprave sploh mogoče, so del daljne prihodnosti. Mi pa se bomo za trenutek vrnili v sedanjost oziroma kot je nekoč dejal H. Kissinger: Up to date, down to earth!



Bo firma Silicon Graphics prva izdelala uporabno napravo za navidezno resničnost?

Navidezna resničnost, kakršno ponujajo današnje naprave, predvsem komercialne, je precej *navidezna* navidezna resničnost. V lanski novembrski številki ste lahko brali čadave vtise našega sodelavca, ki je obiskal virtualni svet v Londonu. Današnji računalniki, dosegljivi povprečnemu Zemljanu, so precej preslabi, da bi ustvarili kolikor toliko dober vtis navidezne okolice. Tu seveda govorimo o tridimenzionalnem svetu, ki ga računalnik generira v realnem času. Potrebno je namreč ločiti med izpiljenimi 3D animacijami, ki se po večmesečnem računanju odvrtijo v nekaj minutah ali sekundah, in tridimenzionalnimi animacijami, ki jih stroj ustvarja sproti glede na ukaze, ki jih dobiva.

Bližnja prihodnost

Nikakršne možnosti ni, da bi navidezna resničnost v naslednjih desetih ali dvajsetih letih postala tako kakovostna, da bi jo bilo moč zamenjati s pravo resničnostjo. Verjetno bodo dostopne naprave omogočale lažno animacijo, kot smo jo videli v Koscu. Vendar bodo uporabniki se vedno nosili okorna očala, rokavice, obleke in podobno navlako.

Najbolj razširjene bodo postale simulacije z navidezno resničnostjo. Uporaba bo segala od medicine in vzgoje do urjenja vojakov. Moč bo predvideti posledice preprostih kirurških operacij in jih sele nato izvesti v resnici. Simulatorji resničnosti utegnejo biti v veliko pomoč ludi telesno ali drugače zaostalim otrokom, ki se bodo veliko laže vključili v surov svet neprizadetih.

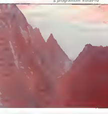
Kot vedno bodo oborožene sile bogatih držav imele najkakovostnejše stroje in piloti ali tankisti bodo le redko sedli v prava vozila. Simulator za urjenje v navidezni resničnosti bo general silno preprijazno okolje, zaradi česar se utegne zelo razširiti tako imenovan *simulatorski kompleks*. Vprašanje je namreč, ali bodo piloti izurjeni v navidezni resničnosti imeli pravo bitko za manj resnično. Težava je v tem, da dobro letalci, ki so si nabrali ure letenja v kakovostnih simulatorjih, podzavesten občutek varnosti, to je v zreku ni. To pa povzroči brezbrižnost in manjšo zbranost. Ta problem je ponekod prisoten že danes, delno smo se ga bolj knili ludi v Mojem mikru septembra 1991.

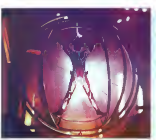
Multimedijski računalniki, kakršne poznamo danes, bodo del zgodovine. Si lovil razcvet bodo doživele tudi komercialne naprave za igranje, moč jih bo celo povezati v velike mreže. V začetku bodo se precej drage in mladež po ponovno odkrila zabaviščne parke ter jim prinesla kupe denarja. Kasneje pa se bodo drastično pocenile in potrkale tudi na naša vrata. To bo doba druge generacije videoiger, polnih posebnih učinkov, ki jih ponujajo tri dimenzije. Ne le igre, tudi filmi bodo nabiti s posebnimi učinki. Nekje ob koncu tega obdobja, bomo verjetno že gledali filme, v katerih bodo nastopali neresnični igralci v neresničnem svetu, ki ga bodo generirali računalniki. Preprosteje povedano, ves film bo en sam poseben učinek.

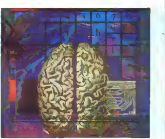
Srednje oddaljena prihodnost

Naprave za navidezno resničnost bodo dosegle že zelo visoko stopnjo razvoja. Mogoče bodo že generirale okolje, ki bo precej podobno resničnemu svetu. V te naprave bo moč naložiti že izdelano okolico, na primer znana mesta ali naravne znamenitosti, ali pa se prepustiti čudežnim domišljijskim svetovom, ki jih bosta ustvarjala bodisi računalnik ali uporabnik. Nekje v tem obdobju bodo očala, rokavice in podobne naprave nadomestile elektrode, ki bodo omogočale neposreden dostop do možganov. Tako bo »navidezni« kolesar lahko ležal doma v postelji, pa vendar imel občutek, da vozi kolo, vonja sveže pokošeno travo, občuduje naravo in mu veter mrši lase. Kako bo takšna stimulacija vplivala na duševnost odraslega človeka, je težko napovedati, prav gotovo pa bo v začetku precej težav zaradi zlorab. Laže pa je napovedati, kako bo z duševnostjo mladostnikov. Ti se v zgodnejšem otroštvu učijo orientacije, iznajdljivosti in podobnih spretnosti, ki jih morajo nujno osvojiti.

Pokrajina ni resnična, ustvaril jo je računalnik s programom VistaPro







»Telovadne obroče« iz Kosca bo nadomestila neposredna stimulacija možganskih predelov

v realnem svetu. V poznejši mladosti pa utegne navidezna resničnost pomeniti lažno zatočišče, kamor se bodo zatekali odraščajoči najstniki. Danes so to alkohol in droge, toda navidezna resničnost je mnogo bolj sofisticirana in nevarnejša. Pretirano igranje s takšnimi napravami utegne povzročiti, da bodo nekateri otroci odrasli mnogo prezgodaj, drugi pa mnogo prepozno, odvisno od tipa igre. Skratka, za razvijajočo duševnost mladega človeka utegnejo biti naprave za navidezno resničnost škodljive.

Vse naprave bodo povezane v mrežo, kar bo omogočalo komunikacijo med slepimi, gluhimi in nemimi, kakršno poznamo neprizadeti. Slepi uporabnik se bo lahko sam ali v skupini sprehodil skozi čudovit navidezen park, ki bo lahko natančna kopija pravega, in užival v krasnih barvah in oblikah. Povsem hromi ljudje se bodo lahko spuščali po navideznih snežnih strminah ali brezskrbno čofotali v morju. Žal bodo lahko tako pomagali le tistim ljudem, ki niso prizadeti zaradi možganske okvare, saj bo šlo, kot smo omenili, za stimulacijo možganskih predelov. Tudi simulacija z navidezno resničnostjo bo dosegla zelo visoko stopnjo. Moč bo na primer izdelati navidezno žival in na njej opravljati poskuse. Seveda bo v končni stopnji še vedno potrebno izvajati teste na pravih živalih, saj bo s simulacijo moč le predvideti učinke. Zato bo potrebno postaviti mejo, do katere bomo se verjeli simulaciji.

Že prej sem omenil navidezno resničnost v zvezi z drogami. Veliko je namreč ugibanj o tem, ali bodo ti novi sloji mamilo prihodnosti. Avtorjevo osebno mnenje je, da se nam tega ni treba bati. Navidezna resničnost bo od uporabnika vedno zahtevala določen napor in koncentracijo za doseganje ciljev, podobno kot v resničnem življenju. Resda ne bo fizične utrujenosti, bo pa zelo psihična izčrpanost, saj bo uporabnik venomer budno spremljal dogajanje in bo pri polni zavesti. Počutje samo se ne bo bistveno spremenilo. Pri drogah je drugače. Narkoman se po zaužitju mamila počuti evforično (LSD jevski »good trip«) ali pa slabo in ogroženo (»bad trip«), torej se mu duševno stanje bistveno spremeni, pa tudi utrujenosti po »tripu« ni.

Daljna prihodnost

Naprave za navidezno resničnost bodo do zelo visoko razvite. Kako visoko, je težko napovedati, vendar predpostavimo, da razlike med računalniško generirano resničnostjo in pravo resničnostjo ne bo več. Potrebni bodo izjemno hitri računalniki, zgrajeni povsem drugače kot današnji, ki bodo na podlagi vseh naravnih zakonov ustvarjali navidezen svet. Takšne naprave, dostopne večini Zemljanov, bodo sestavljale en sam velik globalni sistem. Moč bo narediti vse, omejitvi bosta le jezik in domišljija. To bo, kot je dejal Jaron Lanier, pionir tega področja, postsimbolna komunikacija. Danes bi stavek »Odluščimo asfalt z fešnika in ga zavijmo v gigantsko cigareto, ki bo idiče letela« označili kot nesmisel. Toda v navidezni resničnosti daljna prihodnosti ne bo nesmislov, saj bomo lahko storili vse, tudi to, kar opisuje zgornji stavek. V navidezni resničnosti bo moč izdelati še eno napravo za navidezno resničnost, v tej še eno in tako naprej.

Kar samo se postavlja elementarno vprašanje, ali bodo tedaj ljudje še potrebovali pravo resničnost? Odgovor je pritrdilen. Človek bo v vsakem primeru moral opravljati življenjske potrebe v realnem svetu. Resda bo v navidezni resničnosti moč v najboljših restavracijah jesti najslastnejšo hrano, ob tem po stimulirati ustrezne dele možganov, tudi tistega, ki je odgovoren za občutek polnega želodca. Toda to bo le navidezna hrana v navideznih restavracijah. V skrajnem primeru bo uporabnik priključen na infuzijo glukoze in fiziološke raztopine preživel v navidezni resničnosti tudi nekaj mesecev. Toda obe tekočini bo potrebno izdelati v realnem svetu in po določenem času se bo potrebno vrniti v pravi svet in s tem preprečiti poškodbe zaradi ležanja (preležanine, upadanje mišične mase ...). Konec koncev bodo ludi kopalnice in stranišča morali biti pravi.

Uporaba navidezne resničnosti v daljni prihodnosti postavlja ogromno vprašanj, ki presegajo našo domišljijo. Kot smo že omenili, bo mogoče vse. Toda, če bo mogoče vse, ali bo tudi dovoljeno vse? Kakšno pravo, če sploh kakšno, bo veljalo v svetu navidezne resničnosti? Ali bo navideznemu deliktu sledila kazen? Če bo, kje? V navidezni resničnosti ali v pravem svetu? Zakaj v pravem svetu, če je bil delikt storjen v navideznem? Zakaj v navideznem, če se lahko izključimo, kadar hočemo ...? Najhujša kazen bi verjetno bila prepoved vstopa v navidezno resničnost.

Še nekaj besed o filmu Kosec

Filmski kritiki so Kosca ocenili precej slabo, ne le pri nas. Toda ali je bil res tako slab? Za povprečno površnega gledalca, ki se je osredotočil na igro, posebne učinke, scenaristične spodrsljaje in na šibko vsebino, je bil film res slab. Toda sporočilo pravzaprav vprašanja, ki jih film postavlja, so mnogo bolj zapletena in globoka. Zatorej filma ni moč enačiti s Terminatorjem, Vojno zvezd in podobnimi visokoproračunskimi spektakli, ampak bolj z Brazilom ali pa Golim kosilom. Torej s filmi, ki sprožijo razmišljanje po dobro gornjih vrsticah.

■

Kakšne bodo naprave za navidezno resničnost v prihodnosti?



Uredništvo revije **Jana** je pripravilo posebno praznično številko revije, ki bo aktualna ves december.

Naslovili smo jo **101 božični nasvet,** v njej pa smo na odličnem barvnem papirju natrosili kopico nasvetov o tem, kako si lahko popestrimo adventni, božični in novoletni čas.

Svetujemo, kako lahko domiselno okrasimo stanovanje in smrečico, kako izbiramo darila za otroke in odrasle, posebno pozornost namenjamo temu, katere igrače so dobre in katere ne, kakšni so praznični pogrinjki, kako v domači kuhinji pripravimo drobno pecivo in orehovo potico ter seveda božično torto.

Po praznični **Jani** bodo z veseljem listali tako odrasli kot tudi otroci, saj je v njej tudi kopica idej za spretne roke staršev in otrok.

Za vse, kar vam v praznični številki ponujamo, boste odšteli borih 75 tolarjev, **naročniki Jane** pa praznično številko dobijo za darilo, torej zastonj. Zastonj pa jo boste dobili tudi vsi tisti, ki se boste na **Jano** naročili najpozneje do 29. decembra letos.

In še naš namig: razveselite svojega najbližjega (prijateljico, lahko tudi prijatelja) in mu **kupite praznično Jano,** še boljše pa je, če ga na **Jano naročite,** saj bo posebno številko dobil zastonj.



Želim postati naročnik revije JANA

Ime in priimek	datum rojstva
Ulica, hišna št.	
Poštna št., kraj	
datum	podpis naročnika



noro dober...!